

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA PODNIKOHOSPODÁŘSKÁ

Plánování IT projektů ve vybraném podniku

IT Projects Planning in a Selected Company

Student:

Marek Basler

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Jiří Franek

Ostrava 2015

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra podnikohospodářská

Zadání bakalářské práce

Student: **Marek Basler**
Studijní program: B6208 Ekonomika a management
Studijní obor: 6208R020 Ekonomika podniku
Téma: Plánování IT projektů ve vybraném podniku
IT Projects Planning in a Selected Company

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
2. Plánování a projektový management
3. Popis vybraného podniku a analýza systému plánování IT
4. Návrhy a doporučení ke zlepšení plánování
5. Závěr

Seznam použité literatury

Seznam zkratk

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Seznam příloh

Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

DOLEŽAL, J., P. MÁCHAL a B. LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. 528 s. ISBN 978-80-247-4275-5.

JANIŠOVÁ, Dana a Mírko KŘIVÁNEK. *Velká kniha o řízení firmy: praktické postupy pro úspěšný rozvoj organizace*. Praha: Grada Publishing, 2013. 400 s. ISBN 978-80-247-4337-0.

SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011. 392 s. ISBN 978-80-247-3611-2.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.


Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Jiří Franek**

Datum zadání: 21.11.2014

Datum odevzdání: 07.05.2015



Ing. Josef Kašík, Ph.D.
vedoucí katedry




prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Čestné prohlášení

„Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracoval samostatně na základě získaných informací a uvedl jsem všechny literární prameny a publikace, ze kterých jsem čerpal.“

V Ostravě dne 7. května 2015



.....
podpis studenta

Poděkování

Začátkem této práce bych velmi rád poděkoval panu Ing. Jiřímu Frankovi za to, že se mě ochotně ujal a stal se mým vedoucím bakalářské práce a také za pomoc při zpracovávání této bakalářské práce, dále mé poděkování patří panu Jiřímu Hradilovi za ochotu a užitečné rady, bez kterých by tato práce nevznikla a na závěr chci poděkovat panu Lukáši Vu za poskytnuté informace o firmě a za cenné rady, které dopomohly mou práci dotáhnout do zdárného konce. Nerad bych opomenul také mou rodinu, která mi vytvořila vhodné podmínky pro psaní této práce a studium.

Obsah

1	Úvod.....	5
2	Plánování a projektový management	6
2.1	Projekt.....	6
2.2	Strategie organizace a projektu.....	7
2.3	Plánovací proces	7
2.4	Rozpočet projektu.....	10
2.5	Řízení projektů a jeho metody	11
2.5.1	SWOT analýza	12
2.5.2	SMART cíl	12
2.5.3	Trojimperativ	13
2.6	Rizika IT projektů.....	13
2.6.1	Analýza rizik	14
2.7	Monitorování a kontrola projektů	16
2.8	Agilní projektové řízení – metodika Scrum	16
2.8.1	Metodika Scrum	16
2.8.2	Využití projektového řízení a metodiky Scrum při plánování IT projektů	23
3	Popis vybrané firmy a realizovaných IT projektů.....	24
4	Projektové řízení ve vybrané firmě	27
4.1	Zadání na vytvoření webových stránek - e-shop	27
4.1.1	Grafika.....	27
4.1.2	Funkce webu	28
4.1.3	SEO, PPC, Analytika	30
4.2	Product Backlog	31
4.2.1	Grafika - Logo (Sprint 1; US1)	31
4.2.2	Grafika - Wireframe (Sprint 1; US2)	32
4.2.3	Grafika - Webdesign (Sprint 1; US3).....	34

4.2.4	Programování - Funkcionalita (Sprint 2; US4)	35
4.2.5	SEO, PPC kampaně, Analytika (Sprint 3; US5)	37
4.2.6	Spuštění webových stránek (Sprint 3; US6)	38
4.3	Sprint Backlog	39
4.3.1	Sprint Backlog 1	39
4.3.2	Sprint Backlog 2	40
4.3.3	Sprint Backlog 3	41
4.4	Retrospektiva	43
4.5	Závěrečná kalkulace projektu	44
4.6	Shrnutí poznatků z řízení projektu a doporučení pro firmu	45
5	Závěr	46
	Seznam použité literatury	47
	Internetové zdroje	47
	Seznam zkratk	48
	Seznam příloh	50

1 Úvod

Informační technologie jsou nedílnou součástí fungování podniku ve 21. století. Téma Plánování IT projektů ve vybraném podniku je proto aktuální z pohledu rozvoje informačních technologií v malých a středních podnicích. Konkrétněji je tato práce zaměřena na internetové projekty, tedy na profesionální tvorbu webových stránek a s tím spojené doplňující služby.

Podnikání na internetu je stále rozšířenější nejen u nás, ale i v zahraničí a v dnešní době se mu dostává větší pozornosti jak od největších světových korporací, tak i od běžných uživatelů informačních technologií (IT). IT jsou neustále se vyvíjejícím procesem, který ovlivňuje život nejen firem ale i celé společnosti. Lze tvrdit, že právě internet je v dnešní době hlavním zdrojem získávání informací ze strany jeho uživatelů a také velkým zdrojem pro získávání zákazníků ze strany online podnikatelů. A to je hlavním důvodem proč podnikatelé musí prezentovat své aktivity i ve virtuálním světě internetu. Každý dobrý internetový podnikatel chce mít co nejlepší webové stránky a chce být na internetu co nejvíce viděn. Internetové stránky mohou sloužit k prodeji nejrozličnějších produktů a výrobků, služeb, také jen jako vizitka či prezentace firmy nebo nějakého projektu. Webové stránky budují image a podporují tvorbu dobrého jména společnosti. Bakalářská práce se zaměřuje na firmu, která tyto služby v oblasti internetového podnikání nabízí a pomáhá podnikatelům z různých oblastí budovat jejich vlastní online byznys.

Cílem této bakalářské práce je zavedení projektového řízení ve vybrané firmě s komplexní názornou ukázkou jak by mělo vypadat vypracování IT projektu za pomoci agilních technik projektového řízení. Pro aplikaci tohoto projektového řízení posloužila nově vzniklá firma, avšak její zakladatel má s touto problematikou několikaleté zkušenosti. Bez projektového řízení by tato firma nemohla existovat.

Teoretická část práce obsahuje představení různých metod používaných při sestavování plánu projektu, metody na stanovení rizik a také možnosti kontroly projektu.

Praktická část práce obsahuje popis firmy a sestavení projektového plánu agilní metodikou Scrum s výslednou kalkulací projektu a doporučení pro vybranou firmu.

2 Plánování a projektový management

V následujících kapitolách bude představeno co to projekt je, jaké metody můžeme využít pro sestavení jeho plánu, dále budou představena nejčastější rizika projektu a způsoby jakými můžeme projekt kontrolovat a jak dohlížet na jeho správný průběh.

2.1 Projekt

Projekt je řízeným procesem, který má svůj začátek a konec a přesná pravidla řízení a regulace, jinak se jedná o sled úkolů, jejichž výsledek se nemusí v závěru snažení setkat s očekáváním. Podle profesora Kerznera (1998) je projekt jakýkoliv jedinečný sled aktivit a úkolů který má dán specifický cíl, jenž má být realizací splněn, definováno datum začátku a konce uskutečnění a stanoven rámec pro čerpání zdrojů potřebných pro jeho realizaci. Tato definice obsahuje tři základny projektového managementu, které definují prostor, v němž se podle vytyčených cílů vytváří nová hodnota neboli produkt projektu označovaný také jako výstup či výsledek projektu. Těmito základny jsou (viz Obr. 2.1):

- čas, který je limitní pro plánování sledu jednotlivých aktivit projektu,
- dostupnost zdrojů, které jsou projektu přiděleny a které budou čerpány,
- náklady, které jsou finančním projevem užití zdrojů v časovém rozložení.

Pro úspěšné ukončení zahájeného projektu platí, že tento dynamický systém musí být v tomto prostoru udržován v rovnováze. K tomu, aby tento předpoklad byl naplněn, slouží plán projektu, podle něhož je sled prací koordinován, se současným působením kontrolních systémů, které monitorují, nakolik je daný systém udržován uvnitř limitů (Svozilová, 2011).

Obr. 2.1 Základy projektového managementu



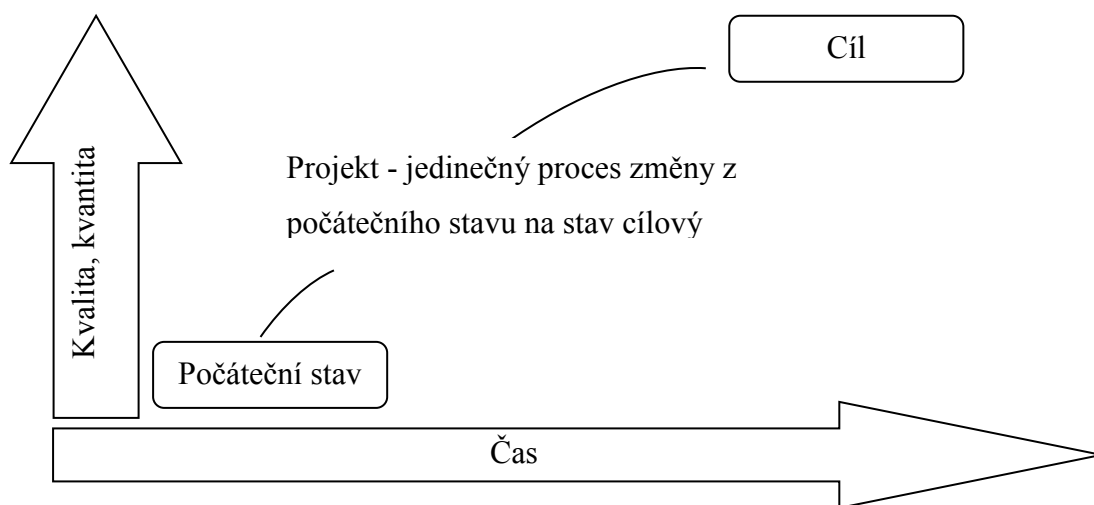
Zdroj: zpracováno dle Svozilové (2011, s. 23).

Za ideálních okolností by s dobře připraveným plánem měly být šance na úspěšné dokončení projektu velmi vysoké. V reálném světě však na projekt působí vlivy vyvolávající změny a rizikové situace, které jsou příčinou výkyvů systému z jeho rovnovážného stavu (Svozilová, 2011).

2.2 Strategie organizace a projektu

V souvislosti se strategií a cíli projektu je kromě zainteresovaných stran velmi důležitá i horizontální vazba projektu na strategii organizace, která udává základní poslání a smysl dané organizace, jakým směrem by se měla organizace rozvíjet a jaké konkrétní kroky budou podniknuty k podpoře směřování vytyčeným směrem. Každý projekt by měl mít, kromě návaznosti na vyšší strategii organizace, v níž je realizován, svou vlastní strategii dosažení definovaných přínosů. Projekt je v podstatě jedinečným procesem změny ze stavu výchozího do stavu cílového (Doležal a kolektiv, 2012), jak ilustruje schéma na Obr. 2.2.

Obr. 2.2 Projekt jako změna

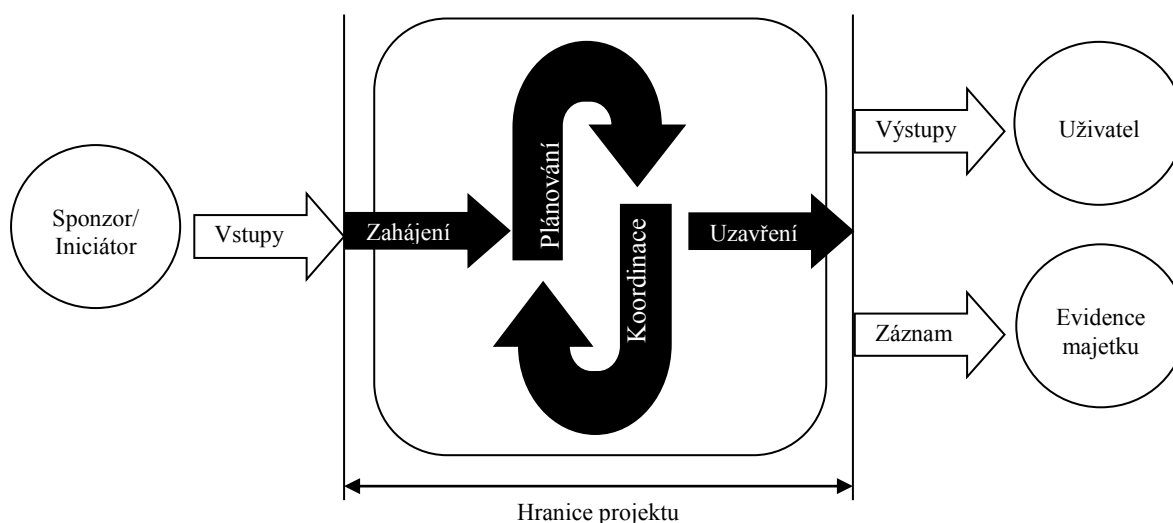


Zdroj: převzato z Doležal a kol. (2012, s. 64).

2.3 Plánovací proces

Plánování projektu je souborem činností zaměřených na vytvoření plánu cesty k dosažení cílů projektu prostřednictvím směřovaného pracovního úsilí a s využitím disponibilních zdrojů. Před zahájením každého projektu, je nutno stanovit realistické předpoklady časového plánu, potřeby realizačních zdrojů a odhadu rozpočtu a posouzení projektových rizik (Svozilová, 2011). Obecný procesní model je naznačen na schématu Obr. 2.3.

Obr. 2.3 Obecný procesní model



Zdroj: zpracováno dle Svozilové (2011, s. 60).

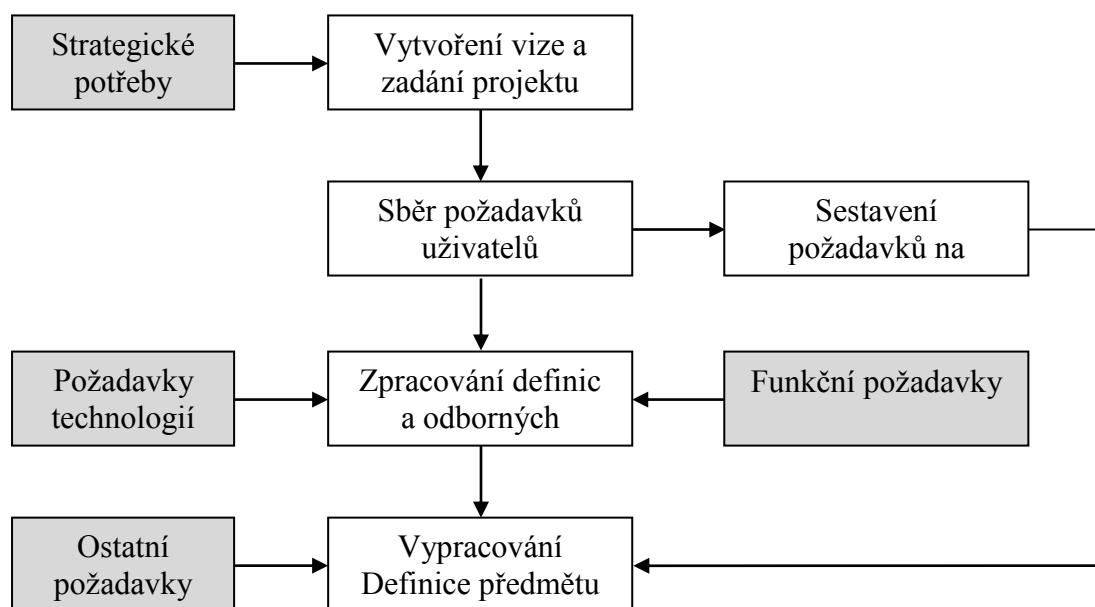
Cílem procesní skupiny Plánování projektu je definice hlavních faktorů a sestavení plánových dokumentů projektu. Jedná se o rozdělení pracovních témat a produktů do dílčích částí, přípravu metodik a inventarizaci znalostí a dovedností budoucích členů projektového týmu, identifikaci potřebných zdrojů a definici rizik a předpokladů omezení jejich dopadů. Činnost procesu vrcholí sestavením realistického časového rámce a rozpočtu projektu včetně přípravy detailních plánů na realizaci projektu. Hlavními plánovými dokumenty, na jejichž zpracování se procesní skupina soustředí, jsou Definice předmětu projektu a Plán projektu.

Dokument **definice předmětu projektu** konstatuje jaká práce má být vykonána k tomu, aby byl vytvořen a dodán předmět nebo služba se specifickými vlastnostmi. Soustřeďuje všechny informace a definice o tom, co je cílem všech aktivit s projektem souvisejících a obsahuje nejméně tyto části:

- detailní rozpis cílů projektu,
- detailní popis předmětu projektu,
- hlavní limity a omezení,
- základní požadavky na kvalitu předmětu projektu (Svozilová, 2011).

Postup tvorby definice projektu je naznačen na obrázku Obr. 2.4 Postup vytvoření Definice předmětu projektu.

Obr. 2.4 Postup vytvoření Definice předmětu projektu



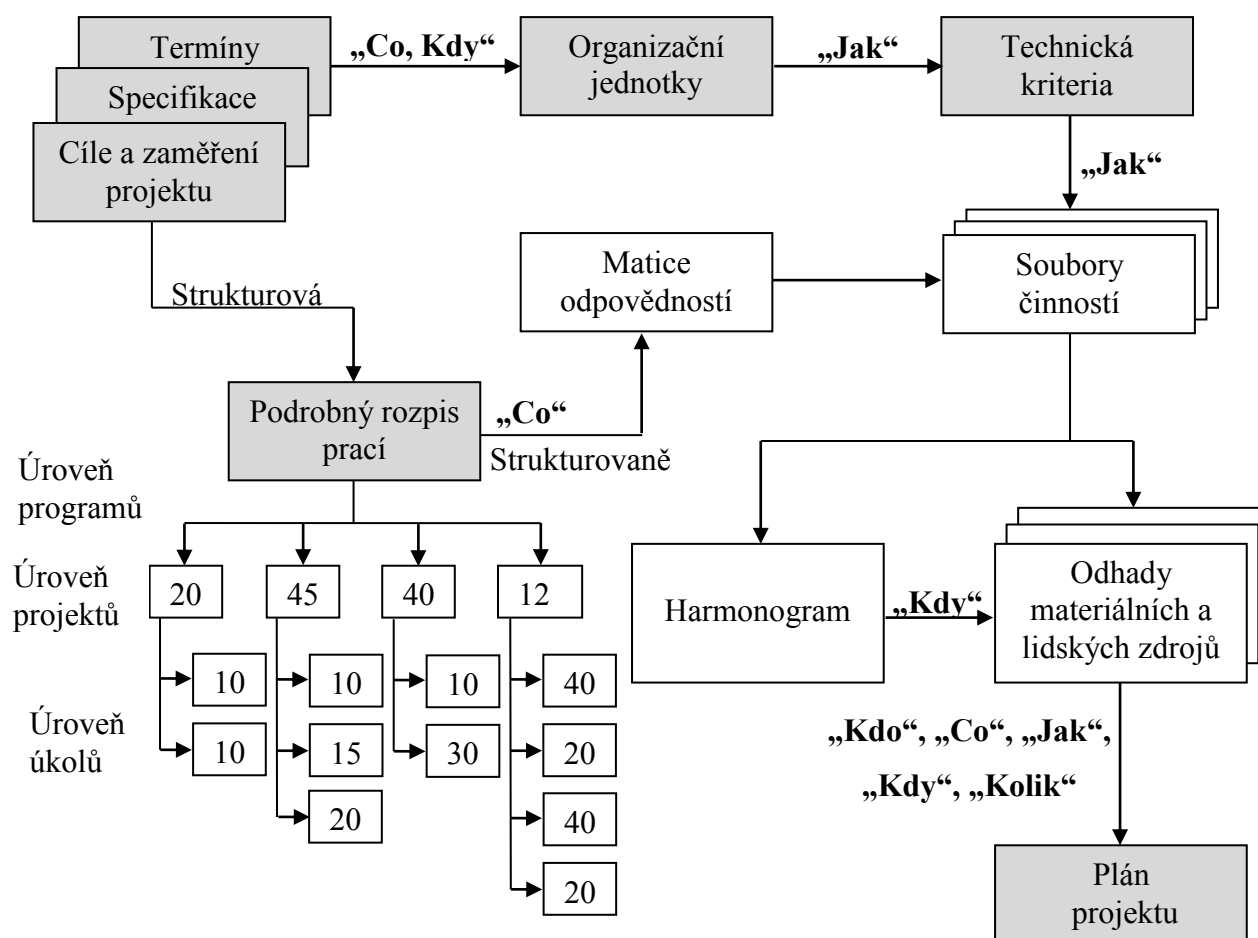
Zdroj: zpracováno dle Svozilové (2011, s. 121).

Plánem projektu se rozumí dokument, ve kterém je konstatováno, jaká práce bude vykonána a jakých přístupů, postupů a metod bude použito k tomu, aby byl splněn cíl projektu a vytvořen předmět projektu tak, jak je popsán v dokumentu Definice předmětu projektu. Plán projektu obsahuje seznamy a popisy všechny činností, které budou vykonány, je sestaven na základě dokumentu Definice předmětu projektu a obsahuje nejméně tyto části:

- plán řízení projektu,
- plán řízení předmětu projektu,
- plán řízení nákladů,
- plán obsazení projektu, který popisuje organizační strukturu,
- plán řízení projektové komunikace,
- plán řízení subdodávek (pokud jsou součástí projektu),
- plán řízení rizik,
- plán řízení kvality (Svozilová, 2011).

Postup tvorby plánu projektu je zobrazen na obrázku Obr. 2.5 Technická a organizační příprava Plánu projektu.

Obr. 2.5 Technická a organizační příprava Plánu projektu



Zdroj: zpracováno dle Svozilové (2011, s. 127).

2.4 Rozpočet projektu

Rozpočet projektu neboli budget je nedílnou součástí Plánu projektu a obsahuje všechny informace o tom, jaký je plán čerpání zdrojů projektu, a to:

- v jeho celkovém souhrnu,
- v rozpisu do detailních položek podle jednotlivých nákladových druhů projektu,
- v časovém fázování podle předpokladu postupného čerpání těchto zdrojů.

Rozpočet projektu je časově fázovaný plán obvykle reprezentovaný peněžními nebo pracovními jednotkami (Mooz a kol., 2003).

Svozilová (2011, s. 159) píše: „Rozpočet projektu je souborem parametrů a číselných údajů, které dávají do souvislosti časová, množstevní a finanční kvanta, která souvisí

s plánem a realizací dílčích elementů projektu.“ Typický rozpočet nákladů obsahuje položky v následujícím členění:

- **Přímé náklady** - práce, materiál, pořízení nebo pronájem technologií, cestovné, licence, externí služby, nákupy subdodávek, pojištění, náklady na financování projektu.
- **Nepřímé náklady** - mzdové náklady, náklady na provoz budov, daně a odvody, marketing a externí služby.
- **Ostatní náklady** - rozpočet na krytí obtížně předvídatelných jevů, rezervy pro krytí neznámých rizik, vyplacené bonusy obchodníkům a provize (Svozilová, 2011).

Podle profesora Kerznera (1998) existují tři základní typy odhadů nákladů projektu s následující vlastnostmi:

- **Hrubý odhad** - je odhadem „*shora*“, tzn. že se provádí bez užití detailních údajů základě znalosti historických projektů a základních parametrů předmětu odhadovaného projektu jako jsou množství a kapacita.
- **Přibližný odhad** - jedná se o odhad bez použití detailních údajů na základě znalosti historických projektů a základních parametrů předmětu odhadovaného projektu s hrubým rozpracováním detailu na vyšších úrovních podrobného rozpisu prací. Předpokládá se, že vypracování takového odhadu je o 50% pracnější než u hrubého odhadu.
- **Definitivní odhad** - je odhadem „*zdola*“, tzn. že se provádí na základě dostatečně podrobných údajů, jako např. kalkulace subdodavatelů, předběžně rozpracované plány projektu, jednotkové ceny komponent apod.

2.5 Řízení projektů a jeho metody

Strategické řízení IT projektů patří mezi povinnosti top manažerských týmů. Řízený a měřený proces vyžaduje formalizované zprávy z projektů, včetně klíčových ukazatelů výkonnosti projektů. Povinností je řídit projekty podle přijaté metodologie. Řízením kvality firma soustavně měří kvalitu procesů, služeb, projektů a produktů čímž je vytvářena znalostní báze ukazatelů kvality. Pro tyto měřící procesy jsou používány metody vyhodnocování nákladů a přínosů a provádí se benchmarková analýza s konkurencí a nejlepší odvětvovou praxí (Janišová a Křivánek, 2013).

2.5.1 SWOT analýza

V předprojektových fázích je možno předběžnou analýzu rizik a příležitostí provést s využitím metody SWOT jejíž princip spočívá v identifikaci silných (Strengths), slabých stránek (Weaknesses), příležitostí (Opportunities) a hrozeb (Threats) vůči vymezené oblasti (segment činnosti firmy či organizace nebo i vůči organizaci samotné, případně vůči projektu nebo jinému záměru). Albert Humphrey, autor metody, dále doporučuje zkoumat možné interakce mezi faktory silných a slabých stránek vůči příležitostem a hrozbám (Doležal a kol., 2012). SWOT analýza je graficky znázorněna na obrázku Obr. 2.6 SWOT analýza.

Obr. 2.6 SWOT analýza

	Pomocné (dosažení cíle)	Škodlivé (dosažení cíle)
Vnitřní původ (atributy organizace)	S Silné stránky Strengths	W Slabé stránky Weaknesses
Vnější původ (atributy prostředí)	O Příležitosti Opportunities	T Hrozby Threats

Zdroj: převzato z Doležal a kol. (2012, s. 61).

2.5.2 SMART cíl

Technika SMART pomáhá vymezit správnou definici cíle projektu, která je jednou z klíčových faktorů úspěchu projektu. Doležal a kol. (2012, s. 65) uvádí: „Čím vágněji je cíl definován, tím nejistěji projekt zřejmě dopadne a je vysoká pravděpodobnost, že dříve nebo později některá ze zainteresovaných stran začne zjišťovat, že to, co je realizováno, je něco úplně jiného, než bylo zamýšleno a chtěno.“ Stanovení cílů technikou SMART pomáhá sestavit takovou definici cíle, aby si různé strany porozuměly, co má být vlastní na konci

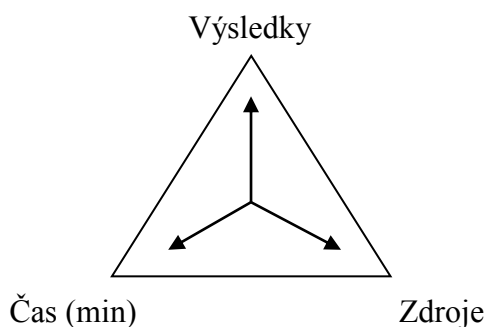
realizace vyprodukováno, k čemu to má sloužit a za jakých podmínek by mělo být takového cíle dosaženo (Doležal a kol., 2012). Shrnutí cílů dle SMART:

- S (specific) - specifický a konkrétní - protože potřebujeme vědět CO;
- M (measurable) - měřitelný - abychom mohli určit, zda jsme dosáhli určeného cíle;
- A (agreed) - akceptovatelný - pro jistotu, že zainteresovaní vědí, o co jde;
- R (realistic) - realistický - aby bylo zřejmé, že stojíme nohama na zemi;
- T (timed) - termínovaný - protože bez určení termínu výše uvedené postrádá smysl.

2.5.3 Trojimperativ

V souvislosti s projekty a projektovými cíli se zachází vždy se třemi základními pojmy, kterými jsou výsledky, čas a zdroje, jak je zachyceno na obrázku Obr. 2.7 Trojimperativ. Tyto tři faktory tvoří tzv. trojimperativ projektového řízení, kdy je účelem optimální vyvážení těchto tří požadavků. Doležal a kol. (2012, s. 66) píše: „*Základním poznatkem je provázanost těchto tří veličin, například pokud se změní jedna z nich a druhá zůstane stejná, musí se změnit odpovídajícím způsobem třetí.*“ Řezáč (2014, s. 27) tvrdí: „*Bez ujasněného trojimperativu zapláčete nad výdělkem, protože dodáte něco, co klient nechtěl, v termínu, kdy už to nepotřebuje, a on vám odmítne zaplatit cenu, na které jste se nedohodli.*“

Obr. 2.7 Trojimperativ



Zdroj: převzato z Doležal a kol. (2012, s. 66).

2.6 Rizika IT projektů

Pojmem riziko rozumíme vše, co může jakkoliv ohrozit projekt. Při zahájení každého projektu se vystavujeme nejrozumnějším rizikům. Rizika mohou přinést výhradně negativní důsledky a je přirozenou snahou se před nimi chránit. Rizika v IT existují ve všech fázích

projektu, v této oblasti nejčastěji dochází k překročení plánovaných nákladů a stanovených termínů na dodání finálních verzí (Korecký a Trkovský, 2011).

Projekty mohou být zaměřeny na:

- Nové IT aplikace, jako jsou systémy plánování podnikových zdrojů (ERP - Enterprise Resource Planing), nadstavbové systémy typu aplikace řízení vztahů se zákazníky (CRM - Customer Relationship Management), nebo řízení vztahů s dodavateli (SCM - Supply Chain Management), systémy manažerských informací (BPM - Business Process Management), software pro plánování projektů (např. Primavera, Open Plan, Basecamp), správu a řízení dat výrobků (PLM - Produc Lifecycle Management), modulární koncept programů nazývaný Digitální továrna (Digital facotry), který zahrnuje komplexní 3D podporu návrhu výrobku, jeho výroby, servisu, včetně digitálních simulací výrobních procesů z pohledu průchodnosti výroby nebo ergonomie na pracovišti.
- Aktualizaci IT aplikací na novější verze nebo jejich rozšíření o nové moduly.
- Podnikové počítačové nebo komunikační sítě včetně videokonferencí.
- Projekt outsourcingu IT služeb externímu podniku.
- Internetové stránky pro zákazníky nebo interní stránky společnosti (intranety), speciální internetové aplikace na míru jako jsou např. služby vzdáleného připojení pro řešení problémů typu helpdesk, automatické komunikace se zákazníkem a jiné (Korecký a Trkovský, 2011).

2.6.1 Analýza rizik

V dnešní době je analýza rizik oblast, která se stala samostatným vědním oborem. V praxi můžeme nalézt celou řadu přístupů a metod jak lze rizika analyzovat. Těmi nejznámějšími jsou metody HACCP, HAZOP, RISK FMEA, CRAMM, FRAP či RIPRAN. Každá metoda analýzy rizik má vlastní způsob záznamu rizik a jejich hodnocení. Všechna možná projektová rizika jsou zaznamenávána do tabulky projektových rizik, tak jak zachycuje tabulka Tab. 2.1 Tabulka projektových rizik (Komzák, 2013).

Tab. 2.1 Tabulka projektových rizik¹

ID Hrozby	Hrozba (stručný popis)	Scénář uskutečnění hrozby	Důsledek (vliv na aktiva)	Předpokládaná ztráta (popis a kvalifikovaný odhad)	Stanovení míry rizika			
					(1-4) PH	(1-5) PS	(1-5) Z	Míra rizika (PH*PS*Z)
1.	Výpadek dodávky vody	1 hodinu výpadek	Neuvařím si ráno kávu, neumyji se	Jen nepříjemné	1	2	2	4
		24 hodin výpadek	Nemám co pít. Neuvařím si celý den. Neumyji se. Nemohu spláchnout na toaletě	Ohrožující základní životní potřeby. Ztráta pohodlí a bezpečí domácnosti.	1	4	3	12

Zdroj: zpracováno dle Komzáka (2013, s. 125).

Stanovení míry rizika umožňuje klasifikovat celé riziko. Nejedná se však přímo o hodnotu rizika, ale o kvalifikaci jeho nebezpečnosti. Je to složený ukazatel z hodnot:

- **PH** je pravděpodobnost hrozby hodnocená na stupnici 1 až 4, kde 1 je nejmenší pravděpodobnost a 4 je stoprocentní jistota.
- **PS** je pravděpodobnost scénáře hodnocená na stupnici od 1 do 5, přičemž 1 je opět nejmenší pravděpodobnost a 5 je 100% jistota.
- **Z** značí závažnost důsledků a dopadů a je taktéž hodnoceno na stupnici od 1 do 5, kde 1 je minimální dopad a hodnota 5 vyjadřuje zásadní fatální dopad na aktivum (Komzák, 2013).

K této tabulce se sestavuje druhá část tabulky, která se zabývá tím, co můžeme nebo hodláme s rizikem dělat. Jejím obsahem jsou:

- **Protipatření**, které popisují prostředky sloužící k eliminaci hrozby nebo snížení dopadů na aktivum.
- **Stupeň kontroly**, který vyjadřuje schopnost mít hrozbu pod kontrolou a snižuje nebezpečnost celého rizika.
- **Míra rizika po opatření**, což je hodnota rizika, která je snižena o stupeň kontroly.

¹ Tabulka je sestavena na základě problému „Co se stane, když nastane výpadek dodávky vody“.

- **Datum protiopatření**, které nás informuje o tom, kdy byla zavedena určitá opatření proti riziku.
- **Nouzový plán**, který obsahuje popis plánu, co se bude dít v případě nouze (Komzák, 2013).

2.7 Monitorování a kontrola projektů

Monitorování je proces, který se soustředí na sbírání poznatků o stavu projektu, měření jeho postupu, vyhodnocení vzhledem k původnímu plánu a následnou distribuci informací pro všechny zájmové skupiny v rámci projektu i mimo něj. Jednotlivé pracovní úkoly a dílčí plnění jsou ověřovány a porovnávány s předpoklady, které jsou stanoveny v naplánovaném harmonogramu a rozpočtu projektu. Pokud jsou při měření zjištěny odchylky oproti plánované verzi projektového plánu, přikročí se k vyhodnocení a doporučení nápravného postupu.

Kontrola je činnost, která zajišťuje efektivitu projektu a směřování ke splnění jeho stanoveného cíle - vytvoření požadovaného produktu. Kontrola začíná v okamžiku, kdy je projekt zahájen a jsou čerpány jeho náklady.

Monitorování a kontrola tvoří dohromady třístupňový proces tvořený z:

- **měření** - zjištění specifických stavových hodnot projektu,
- **hodnocení** - stanovení, jakou měrou tyto hodnoty naplňují předpoklady stanovené Plánem projektu nebo Definicí předmětu projektu,
- **korekce** - akce, které budou korigovat nežádoucí odchylky (Svozilová, 2011).

2.8 Agilní projektové řízení – metodika Scrum

Agilní znamená dynamický, rychlý, přizpůsobivý, zábavný, hravý a rychle reagující na změnu. Agilní projektové řízení je především o spolupráci, komunikaci a připravenosti na změnu v průběhu projektu. V tomto stylu projektového řízení vše probíhá postupně po dílčích návazných celcích, což umožňuje včas odhalit případné problémy a pohotově na ně reagovat. Ve světě IT se synonymem pro agilní projektové řízení stala metodika Scrum, která bude následně představena (Šochová a Kunc, 2014).

2.8.1 Metodika Scrum

Scrum je založen na principu Self-organized týmu, transparentní komunikaci a otevřené kultuře, která podporuje spolupráci a sdílení informací. Aby byla funkčnost této

metody na co nejvyšší úrovni, jsou zde zavedeny některé specifické role, které tradiční metody managementu nemají. Těmito rolemi jsou Scrum Master a Product Owner. Pro efektivnost tato metodika využívá tzv. Sprints, které vychází ze Sprint Backlogu a ten zase z Product Backlogu. Pro znázornění průběhu projektu pomocí této metody jsou využívány Burndown grafy, do kterých se postupně nanáší hotové sprints, které zobrazují průběh projektu včetně časových nesouladů mezi plánem a reálným průběhem projekt. Na konci každého projektu je uskutečněna Retrospektiva, která přinese poznatky o tom, co bylo dobře a co špatně (Šochová a Kunc, 2014).

Scrum Master

Scrum Master je něco jako teamleader, ale pracuje jako mezičlánek mezi týmem, kterého je součástí a elementy zvenku. Scrum Master pomáhá týmu dosáhnout cílů, odstraňuje problémy a motivuje tým k co nejlepším výsledkům, ale také chrání před vnějšími vlivy, které by mohly narušovat soustředěnost celého týmu. Jeho hlavním cílem je vytvoření samostatného, efektivního a spokojeného self-organized týmu, ale také se stará o to, zda je dodržován stanovený postup metodou Scrum a zároveň má i možnost provádět určité změny, které jsou třeba. Ideální Scrum Master by měl být komunikativní, vnímavý motivující a měl by mít schopnost utlumovat případné konflikty v rámci týmu. Je to ten kdo „zametá cestičku“, aby se týmu dobře pracovalo a nikde nic neskřípalo (Šochová a Kunc, 2014).

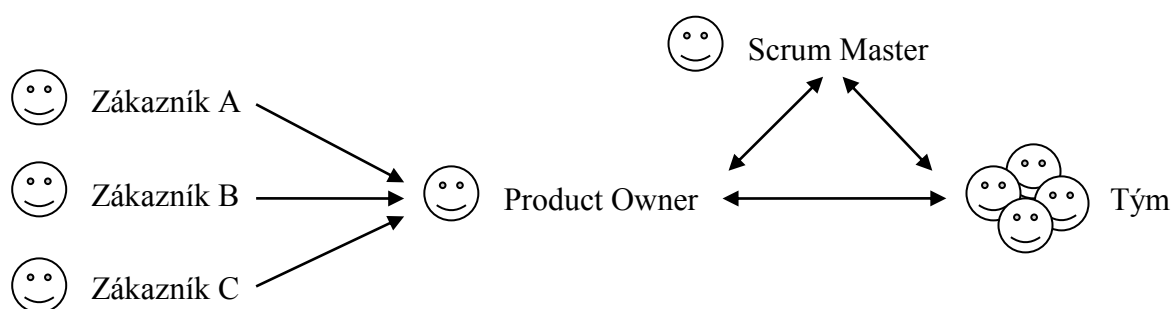
Product Owner

Product Owner je ten, kdo vlastní produkt. Definiuje priority, rozhoduje, na které funkcionalitě se bude pracovat dříve, na které později a na které vůbec. Stará se o vizi projektu, komunikaci v týmu a o komunikaci se zákazníkem. Product Owner je zodpovědný za celý Product Backlog a má na starosti Business Value a ROI celého produktu. Product Owner je týmu pravidelně k dispozici, ale na rozdíl od Scrum Mastera už s týmem ne vždy sedí v jedné místnosti, velkou část svého času tráví se zákazníky, aby vstříbal jejich prostředí a dokázal se tak vždy správně rozhodnout. Neřídí jednotlivé členy týmu ani tým, nemá možnosti rozkazovat, jen stanovuje co, jak a kdy se má dělat. Hlavním cílem funkce Product Ownera je porozumění produktu a následné komunikování týmu, managementu a zákazníkovi tak, aby všichni věděli, kam jdou, proč a jak. Tato role vyžaduje člověka se silnými komunikačními dovednostmi a značnou znalostí produktu (Šochová a Kunc, 2014).

Self-organized tým

Metodika Scrum není postavená jen na zpětné vazbě a komunikaci, ale především také na týmové spolupráci. Hlavní podmínkou Self-organized týmu je mít společný cíl. Tým musí dokonale rozumět zákazníkovi a jeho potřebám a požadavkům, chápat prostředí, ve kterém se pohybuje a vědět jak bude produkt využívat a k čemu má sloužit. Další důležitou podmínkou je důvěra v tým, v celé firmě a důvěra k zákazníkovi. Ideální tým by měl mít možnost podílet se na tvorbě Product Backlogu, možnost rozhodovat se a měnit to jak pracují. Do určité míry tým funguje na principu samo organizovanosti. Organizuje se však čistě v rámci svého hřiště a o pravidlech agilního procesu či Scrumu možnost rozhodovat nemá. Nerozhoduje také o tom, co bude a nebude implementováno v rámci daného produktu, má pouze možnost si vybrat z priorit daných Product Ownerem. Celý tým musí táhnout za jeden provaz. Jestliže selže jeden člen týmu, neznamena to jeho chybu, ale chybu celého týmu (Šochová a Kunc, 2014). Členové Self-organized týmu a jejich propojenost je ilustrována na obrázku Obr. 2.8 Self-organized tým.

Obr. 2.8 Self-organized tým



Zdroj: zpracováno dle <http://milindageorge.wordpress.com/>.

Sprint a User Story

Sprint je nejznámější iterací agilní metody Scrum. Vychází ze sledování, že pravidelně se opakující věci jsou pro lidi z psychologického hlediska příjemné a snadno si na ně zvykají. Proto metodika Scrum celý vývojový proces rozděluje na pravidelné cykly (Sprinty), ve kterých tým dodává určitou hotovou funkcionalitu. Pravidelnost cyklů zaručuje včasnou prezentaci výsledků a proces plánování zaručuje, že bude dosaženo přesně toho, co bylo stanoveným cílem. Na konci každého Sprintu je Sprint Review neboli demo pro zákazníky, kdy je prezentována hotová funkcionalita. Od tohoto faktu by se také měla odvíjet délka jednotlivých sprintů, která by měla být dostatečně dlouhá na to, aby tým byl schopný vytvořit

něco, co může zákazníkovi odprezentovat, ale ne moc dlouhá abychom se neokrádali o častou možnost zpětné vazby, a to jak se zákazníkem, tak interně v rámci týmu. Délka Sprintu by měla zároveň reflektovat dynamiku a celkovou délku projektu. Obecné doporučení délky Sprintu je 1 - 4 týdny. Sprint je tedy fixní časový úsek, ve kterém tým zpracovává funkcionality ze Sprint Backlogu a na jehož konci jsou tyto funkcionality prezentovány zákazníkovi (Šochová a Kunc, 2014).

Každý Sprint vychází ze Sprint Backlogu a během každého Sprintu se zpracovávají jednotlivé User Stories, neboli konkrétní, přesně specifikované požadavky zákazníka. User Story by měla být jednoznačně popsána, měla by vytvářet obrázek, být nezávislá, přinášet hodnotu a hlavně být malá. Je-li User Story příliš velká, je ve většině případů těžké říct, co je jejím obsahem a co už ne a tím se stává pro tým neuchopitelná. User Story popisuje funkcionalitu, kterou chceme přidat nebo změnit. Není to seznam technických aspektů, je vždy zaměřená na obchodní hodnotu a popisuje přínos, který od ní očekáváme. Po detailním popisu jednotlivých User Stories, přechází tyto User Story na jednotlivé Tasky neboli úkoly, které plní konkrétní technik (Šochová a Kunc, 2014).

Product Backlog

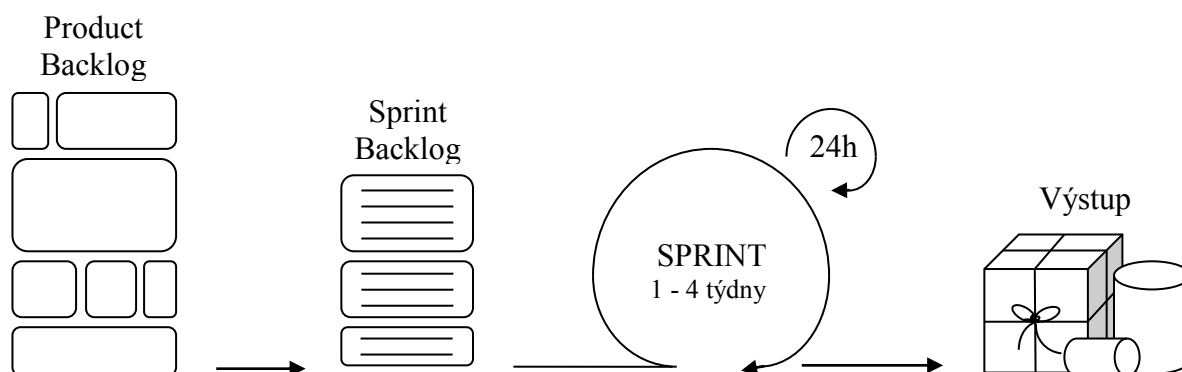
Product Backlog je základem celého projektu, je to takový seznam všeho co se musí udělat. Měl by být otevřený a přístupný všem zúčastněným a jednotlivé položky Product Backlogu by měly odpovídat jednotlivým funkcionalitám produktu, které přináší zákazníkovi hodnotu. Jeho tvorbu má na starost Product Owner, který ale není na jeho tvorbu sám a pomoc se mu dostává od celého týmu. Nicméně Product Owner má poslední slovo a je zodpovědný za priority a celkovou smysluplnost. Funkcionalita jednotlivých prvků je vždy popsána z pohledu zákazníka, nikoliv z pohledu techniků nebo manažerů. Správný Product Backlog obsahuje nejen popis User Story, ale i odhad náročnosti v relativních jednotkách ohodnocený týmem a prioritou. Prioritní funkcionality jsou rozpracované do větších detailů. Product Backlog se dále rozkládá na co nejmenší části jako jsou Sprint Backlog či User Stories, a to proto, že celý Backlog se může v průběhu práce měnit, ať už proto, že nastaly nové okolnosti nebo jako důsledek zpětné vazby od zákazníka. Díky tomuto rozpadu na co nejmenší části a stanovením priorit se zvyšuje pružnost reakce na určitou změnu. Správný Product Backlog je seřazený podle priority do pyramidy, na jejímž vrcholu jsou ty nejdůležitější User Stories, kvalitní, takové aby je tým byl schopen akceptovat do Sprint

Backlogu a dokončit v rámci Sprintu. Jsou to nezávislé, jasně specifikované funkčnosti, o kterých víme, jak se pozná, že je User Story hotová (Šochová a Kunc, 2014).

Sprint Backlog

Sprint Backlog je malou součástí Product Backlogu a obsahuje ty prioritní funkcionality, které se tým zavázal dodat v rámci Sprintu. Propojenost mezi Sprint Backlogem a Product Backlogem znázorňuje Obr. 2.9, který je vyobrazen níže. Sprint Backlog vybírá tým podle priorit Product Ownera na začátku každého Sprintu. Tým si obvykle v průběhu Sprintu jednotlivé funkcionality rozdělí na konkrétní úlohy (Tasky), které pak v průběhu Sprintu zpracovává a má tak větší přehled o rizicích a statusu vzhledem k dodání celého závazku. Závazek, a tedy i Sprint Backlog obsahuje výhradně User Stories (Šochová a Kunc, 2014). Znázornění návaznosti mezi Product Backlogem, Sprint Backlogem a Sprintem je zachyceno na obrázku Obr. 2.9 Průběh metody Scrum.

Obr. 2.9 Průběh metody Scrum.



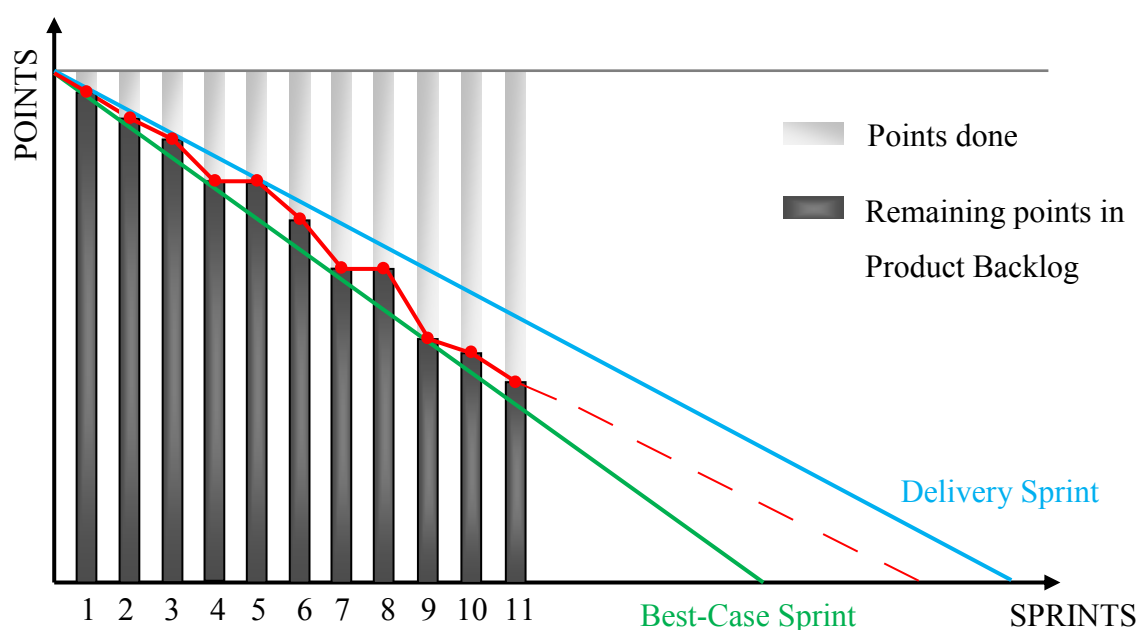
Zdroj: zhotoveno dle Šochové a Kunc (2014, s. 44).

Burndown graf

Pro zobrazení stavu celého projektu a predikci jeho dokončení používají týmy formát Burndown grafu. Jedná se o sloupcový graf, ze kterého každý Sprint tým spálí určité množství bodů alias funkcionality. Sloupce jsou tedy každý Sprint o tuto spálenou funkcionality nižší a množství dokončené práce naopak s každým Sprintem roste. Na začátku projektu je možno s určitou přesností simulovat, jaká je očekávaná rychlost spalování Product Backlogu. Obvykle jsou nakresleny dvě čáry, které předpovídají, jak by se Product Backlog mohl dokončovat. Jedna z čar odpovídá ideálnímu stavu, kdy tým bude mít vždy předpovídanou

rychlost a Product Backlog nezmění svou velikost, a druhou která započítává míru nejistoty. Ta první je pouze teoretická (Best-Case), která v praxi nikdy nenastane, ta druhá představuje datum, které může být slíbeno zákazníkovi, jako termín dodací lhůty. Mezi těmito čarami vzniká rezerva, se kterou může hospodařit Product Owner a řídit funkcionalitu tak, aby se do daného rozmezí vešel. Burndown graf je také výbornou pomůckou pro Product Ownera, z toho důvodu že má přehled o tom, kolik funkcionality ještě týmy stihnou dodat (Šochová a Kunc, 2014). Burndown graf je znázorněn na obrázku Obr. 2.10.

Obr. 2.10 Burndown graf



Zdroj: vypracováno dle Šochové a Kunc (2014, s. 65).





















Scrum Meeting

Základem k úspěchu a k efektivní práci na projektech je komunikace. U Scrumu to platí dvojnásob. Jedna z nejznámějších praktik, které se v metodice Scrum využívají, je Scrum Meeting. Tento meeting probíhá obvykle ráno pravidelně každý den na takovém místě, aby členové týmu neseseděli u svých počítačů, ale stáli a sdíleli informace o tom, na čem pracovali a hlavně co dokončili včera, na čem budou pracovat a co dokončí dnes a zdali mají nějaké problémy, o kterých by měl vědět zbytek týmu. Scrum Master se zde dostává do pozice moderátora diskuze. Scrum Meetingu se mohou zúčastnit i nečlenové týmu, ale pouze jako pozorovatelé bez pravomoci zasahovat do diskuze. Těmito pozorovateli jsou obvykle manažeři, kteří mají rádi vše pod kontrolou. Primárním významem těchto Scrum Meetingů

není jen sdílení informací, ale především posílení týmu jako celku, tedy pocitu, že tým stále ještě věří, že stihne všechny User Stories ve stanoveném termínu při dodržení kvality. Na celém Scrum Meetingu je nejdůležitější udržení pozornosti jednotlivých členů týmu, proto by pro ně měli být tyto meetingy zajímavé a přínosné (Šochová a Kunce, 2014).

Scrum meetingy se nejčastěji konají u Scrum tabule, která je znázorněná na Obr. 2.11. Ta je prvkem vizualizace, která je u agilních metod velmi důležitá. Scrum tabule je fyzická tabule, na kterou se znázorňují a jsou na první pohled vidět User Stories, které jsou již hotové, které jsou ještě ve Sprint Backlogu, a na kterých se už začalo pracovat. Obvykle bývá taková tabule rozdělená na tři sloupce: Sprint Backlog, In Progress a Done. Na začátku projektu se veškeré User Stories nacházejí na tabuli ve sloupci Sprint Backlog, kde jsou rozloženy na jednotlivé tasky (úkoly) a v průběhu Sprintu putují do následujících sloupců (Šochová a Kunce, 2014).

Obr. 2.11 Scrum tabule

SPRINT BACKLOG	IN PROGRESS	DONE
US1   		 
US2 	  	     
US3   		
		  

Zdroj: zpracováno dle Šochové a Kunce (2014, s. 55).

Retrospektiva

Retrospektiva je efektivní nástroj pro získávání zpětné vazby. Měla by probíhat na konci každého dokončeného Sprintu a slouží pro zlepšování a inovace, a to jak v rámci týmů, tak i jednotlivců. Retrospektiva je druhem meetingu, je o pocitech, o tom jak se kdo cítil, a co si kdo myslel. Většinou probíhá tak, že moderátor tohoto meetingu pošle dokola tužku nebo jiný objekt a mluví jen ten, kdo drží tento objekt. Když domluví, předá dál. Hovoří se zde

o tom, co se komu na projektu líbilo a nelíbilo, co si myslí, že bylo špatně a co dobře, v čem by chtěl pokračovat a co by chtěl zlepšit (Šochová a Kunc, 2014).

Retrospektiva má obvykle několik fází:

- **Úvod** - zde jsou připomenuta pravidla retrospektivy a je představen aktuální program.
- **Sběr dat** - sekce, ve které probíhá snaha posbírat co nejvíce informací o současném stavu (co funguje a co by šlo zlepšit).
- **Hlubší porozumění informacím** - snaha o identifikaci příčin a pochopení podstaty identifikovaného problému či nalezení prostoru pro zlepšení.
- **Brainstorming** - je základním stavebním kamenem retrospektivy. Bez konkrétních akcí, kterými může být daná oblast adresována, se problémy budou pořád opakovat a tým po čase ztratí zájem o nich mluvit.
- **Shrnutí konkrétních akcí** - závěr retrospektivy je klíčový, shrnou se v něm konkrétní kroky pro změnu či zlepšení, ujednání a dohody (Šochová a Kunc, 2014).

2.8.2 Využití projektového řízení a metodiky Scrum při plánování IT projektů

Metodia Scrum se v IT oblasti využívá především díky své pružnosti reagovat na změny. Tato pružnost je dána rozpracovaností projektu do nejmenších dílčích částí, které jsou prezentovány zákazníkovi, který tak může říct hned začátkem projektu, zdali se projekt vyvíjí správným směrem či nikoliv. Tato specialita metody Scrum je obrovskou výhodou oproti metodám typu vodopád, kdy je zákazníkovi prezentován až finální produkt, který nemusí splňovat zákazníkova očekávání a změny v projektu by znamenaly začít vytvářet celý produkt znova od začátku a tím by vznikaly další náklady a časová ztráta.

Scrum postupuje od základního Product Backlogu, který se dělí na Sprint Backlogy což jsou zadání pro jednotlivé Sprints, ve kterých tým plní funkcionalitu a zpracovává jednotlivé User Stories rozdělené na dílčí Tasky.

Projekt sestavený metodikou Scrum je ukončen závěrečnou Retrospektivou, při které se sejdou všechny zúčastněné osoby tohoto projektu, a každý postupně sdílí s ostatními svůj názor ohledně toho, co se mu na projektu líbilo a co si myslí, že bylo dobře, ale také toho co se mu nelíbilo a co bylo z jeho pohledu špatně a co by rád v budoucnu zlepšil.

3 Popis vybrané firmy a realizovaných IT projektů

Představení firmy

Webstudio1 je česká firma s velikostí do 10 zaměstnanců, založená v září roku 2014. Od této doby se firma neustále rozrůstá, jak v řadách kolegů, tak v řadách spokojených zákazníků. Webstudio1 poskytuje služby v oblasti informačních technologií, konkrétně v odvětví internetového podnikání a svým zákazníkům nabízí tvorbu webových stránek na míru, internetových obchodů (e-shop), širokou škálu grafických prací (tvorba loga a logotypů, reklamních bannerů, tiskovin, ilustrací a kompletní firemní identity), programování a v neposlední řadě také online marketing ve formě PPC reklam, SEO optimalizace a copywritingu.

Základní informace udává tabulka Tab. 3.1.

Tab. 3.1 Základní informace

Obchodní firma	Lukáš Vu, Webstudio1
IČ	87337550
Sídlo	Zimmlerova 48, 700 30 Ostrava
Předmět podnikání	Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona, Poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály.

Zdroj: převzato z <http://rejstrik.finance.cz>.

Současný stav

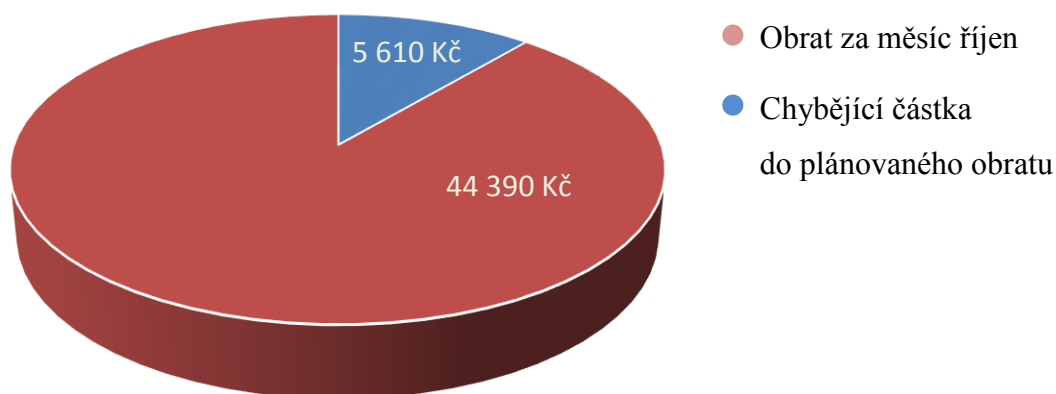
Za poměrně krátkou dobu své působnosti na trhu se může Webstudio1 chlubit více jak 30 úspěšně dokončenými projekty, které se převážně týkaly programování na míru a propagace webových stránek formou online marketingu. V současné době jsou ve firmě aktivní 4 projekty, z nichž 3 se týkají online marketingu a 1 komplexní projekt webových stránek, na kterém bude aplikována praktická část.

Vývoj tržeb

Pro zhodnocení tržeb byly firmou Webstudio1 poskytnuty údaje o plánovaném obrátu na následující měsíc od vzniku firmy, tedy na měsíc říjen (v tomto měsíci firmu tvořili pouze dva členové). Obrat tohoto měsíce byl hlavním zakladatelem firmy stanoven na 50 000 Kč. Tento měsíční obrat se podařilo splnit na 88,78%, přičemž čistý zisk činil 15 000 Kč. Tento stav je zachycen v obrázku Obr. 3.1 Obrat firmy.

Pro následující měsíce začala firma svůj plánovaný obrat postupně zvyšovat, a stejně tak se začalo zvyšovat i jeho procentuální plnění.

Obr. 3.1 Obrat firmy



Zdroj: interní informace firmy.

Realizované IT projekty a prezentace služeb firmy²

Mezi největší své projekty firma Webstudio1 řadí kompletní zhotovení webových stránek pro realitní agenturu Remax v Jeseníku, dále internetové stránky včetně online marketingu pro zlatnickou dílnu v Olomouci a v neposlední řadě zde patří tvorba webových stránek pro zábavné centrum a restauraci Bowling Jeseník.

Nejvýznamnější čistě grafickou prací je pro firmu zpracování loga na míru pro zákazníci ze Slovenska a obalový design krabičky doplňků stravy pro těhotné ženy.

Co se zakázek ohledně programování týče, tak zde firma řadí projekt pro Penzion Blaník a Levné nářadí, což jsou pro firmu stálí a dlouhodobí zákazníci.

² Reference firmy jsou k vidění na internetových stránkách www.webstudio1.cz.

V příloze č. 3 se můžeme dočíst více o veškerých službách, které firma nabízí, o tom jak probíhá spolupráce mezi firmou a zákazníkem, ale také můžeme zjistit něco málo z historie firmy a o tom kým je tvořen tento mladý tým.

Vize firmy

Lukáš Vu (CEO, Webstudio1) vidí budoucnost firmy následovně: *„Vize firmy Webstudio1 je zůstat kvalitním a stát se uznávaným poskytovatelem IT služeb v oblasti tvorby webů, vývoji aplikací, grafických prací a online marketingu. Snažíme se být vždy lepší, než naše konkurence a chceme našim zákazníkům poskytovat služby, které jsou o třídu lepší, než je standard tohoto trhu. Do roku 2016 se chceme řadit mezi top 5 firem na českém trhu. Máme před sebou dlouhou a náročnou cestu, která bude rozhodně stát za to!“*

„Držíme se klíčových hodnot, díky nimž jsme schopni dosáhnout svých cílů:

- kvalita, ne kvantita,*
- spokojenost zákazníků,*
- spokojenost zaměstnanců,*
- nejmodernější technologie,*
- zelené prostředí.“*

Rozvoj firmy v budoucnosti

V současnosti se chce firma specializovat a soustředit spíše na malé a střední zakázky do 100 000 Kč, ale v budoucnosti se nebude bránit ani velkým a značně rozsáhlejšími projektům. S tímto souvisí také rozvoj firmy z interního pohledu, tedy z pohledu zaměstnanců, kde se firma nebojí rozšiřovat své řady a ráda přijme každého zkušeného týmového hráče, který bude pro firmu Webstudio1 přínosem. Jedná se tedy hlavně o programátory, protože tato činnost patří mezi časově nejnáročnější nabízené služby.

Firma by v budoucnosti ráda se svými dosavadními službami vstoupila na zahraniční trh, konkrétně do zemí jako jsou Norsko, Finsko, Švédsko či Německo. Dalším budoucím cílem firmy je vstup na trh s mobilními aplikacemi a své portfolio služeb by tak firma Webstudio1 rozšířila o tvorbu aplikací pro chytré telefony.

4 Projektové řízení ve vybrané firmě

Pro aplikaci projektového řízení a plánování ve vybrané firmě byla vybrána služba „tvorba webových stránek - e-shop“, jakožto jedna z nejobsáhlejších a nejkomplicovanějších služeb nabízených firmou Webstudio1. Na této službě bude ukázáno řízení projektů agilními metodami a jejich fungování v praxi. Zvolen byl konkrétní projekt, se skutečným zadáním od zákazníka, který je právě realizován firmou Webstudio1.

Pro řízení a evidenci projektů bude firma využívat nástroj Basecamp, který patří mezi nejvyužívanější nástroje používané pro řízení projektů tohoto typu. Do tohoto nástroje bude implementován Product Backlog a bude se zde sledovat průběžný vývoj a postup projektu.

4.1 Zadání na vytvoření webových stránek - e-shop

Zadání, které bylo vytvořeno společně se zákazníkem, na první úvodní schůzce, které je hlavním vstupním dokumentem pro zahájení práce na projektu, bude sloužit pro tvorbu co nejdetailnějšího Product Backlogu a bude podle něj probíhat praktická část této Bakalářské práce.

4.1.1 Grafika

Vytvoření firemního loga, které bude dodáno v několika formátech včetně licence a průvodní dokumentace. Návrh struktury celé e-shop části před realizací grafického návrhu – **tzv. wireframe** - bude pečlivě rozmyšlen a sestaven technologií drátěných modelů pro vhodné spojení částí, tak aby mohl být vytvořen poutavý, přehledný a čistý design. **Grafický design** bude vycházet z drátěných modelů jednotlivých stránek webu (wireframe) a bude splňovat všechny stanovené parametry. **Hlavní parametry designu:**

- přehlednost,
- jednoduchost,
- efektivita,
- responzivní design (přizpůsobení pro mobilní zařízení a tablety),
- barvy budou laděny do odstínu modré,
- v hlavičce bude slider obrázků,
- informace o tom kolik produktů má e-shop skladem,
- nad hlavičkou bude pruh obsahující kontaktní informace (vlevo) a informace o položkách v košíku (vpravo).

4.1.2 Funkce webu

Nový redakční systém (administrace webových stránek). Jako základ tohoto redakčního systému bude použit Prestashop **vzhledem k funkcionalitě a spolehlivosti systému.** Na tento systém bude naprogramován i samotný web. Výhodou tohoto systému je především snadná rozšiřitelnost, znalost systému řadou firem, snadné propojení na srovnávače, účetní systémy, pravidelná aktualizace apod. Mezi **klíčové funkce** systému patří:

- **Editor** – umožňuje jednoduchou úpravu textů, fotek, přidávání videí, bannerů, podporuje přidávání fotogalerie k produktům a spoustu dalších údajů o produktech a ostatních obsahových částech webu.
- **Správa objednávek** – každou vytvořenou objednávku je možné editovat a o každé změně případně informovat zákazníka. Je vhodná také pro použití jako hlavní nástroj komunikace.
- **Zboží** – zboží na e-shopu bude mít standardní nastavení váhy, fotek, ceny pro velkoobchodní skupiny, slevy na určitou dobu, varianty zboží atd.
 - Řazení zboží následně na obchodu je možné dle názvu či ceny. Zboží je možné zařadit také jako nové nebo akční.
 - Určení, které položky jsou skladem, je možné i u zboží jako celku, tak i u variant zboží.
- **Poštovné** – nastavuje se v systému pro každou zemi zvlášť dle váhy nebo ceny. Samozřejmostí je poštovné zdarma nad určitou částku.
- **Uživatelské úrovně** – pro přístup do systému a do jednotlivých částí je možné zamezit přístupu pro různé správce.
- **Slevové kupony** – cenu je možné snižovat na základě procent, konkrétní částky, s omezeným počtem použití atd.
- **Důležité moduly** – samozřejmostí jsou dnes již moduly zobrazující nejprodávanější zboží, akční zboží, speciálně vybrané zboží, novinky či jiný obsah. U produktů je možné volit, které produkty budou k nim jako doporučené a budou se zobrazovat spolu s produkty.
- **SEO** – systém umožňuje jednoduše doplňovat veškeré důležité SEO parametry – titulky, popisy, klíčová slova a nadpisy více úrovní.
- **Statistiky** – systém umožňuje zaznamenávat nejprodávanější zboží, nejlepší zákazníky, nejvíce zobrazovanější zboží a další.

- **Objednávky** – proces objednávky může být vícekový nebo jednoduchý i s možností objednávky bez registrace. K objednávkám existuje historie a s tím spojené statistiky i k jednotlivým zákazníkům.
- **Newslettery** – umožníme zákazníkům odebírat novinky a skrze systém a servery tyto novinky zasílat.
- **Oddělení maloobchod/velkoobchod.** Různé cenové hladiny pro skupiny ihned po zařazení. Tito zákazníci v různých zemích již uvidí svou cenu bez DPH.

Dále bude e-shop obsahovat dle požadavků:

- stálé přihlášení pro web i e-shop,
- kontaktní formulář,
- vyhledávání fulltextové s výpisem produktů,
- vyhledávání parametrické v e-shopu,
- vyhledávání v kategoriích e-shopu,
- pro přihlášeného zákazníka oblíbené položky, statistika objednávek,
- objednávka nákupu ve 3 krocích,
- systém automatických odpovědí po zaslání objednávky zákazníkem:
 - OK od systému po přijetí objednávky,
 - OK od obchodníka o zpracování objednávky,
 - OK při příjmu objednávky skladem – k expedici do skladu,
 - OK při expedici k zákazníkovi,
- platby (Platba dobírkou, Platba předem na účet, Platba v hotovosti, Platba kartou, PayPal),
- expedice (Osobně Ostrava, Osobně Praha, Top trans, PPL, Česká pošta, Zásilka do zahraničí na základě osobní dohody).

Rozšíření nad rámec základního e-shopu:

- **Kompletní multijazyčnost.** Přednastavení pro en/sk/de/ru.
- **Multiměnový systém** s využitím eur/dolary. Pevný přepočít dle nastaveného kurzu. Dále bude systém napojen na multiměnovou platební bránu.
- **Export výrobků** – systém umožňuje export produktů na Zbozi.cz, Heureka.cz aj. Dále je možné dle vývoje srovnávačů feedy (soubory, které obsahují informace o produktech) upravovat.
- Zboží bude možné vyfiltrovat podle barev a případně dalších parametrů.

- Kompletní naplnění e-shopu z hlediska obsahu stránek (doprava, jak nakupovat, o nás) a z hlediska produktů a kategorií.
- **Responzivita**, která zajistí bezproblémový chod e-shopu na mobilních zařízeních včetně tabletů.
- **Optimalizace pro aktuální prohlížeče** Firefox, Google Chrome, Safari a Internet Explorer 10/9.

4.1.3 SEO, PPC, Analytika

Implementace pokročilých měřících kódů **Google Analytics** pro web a e-shop pro možnost sledování spektra návštěvníků, vyhodnocování reklamy detailních statistik o objednávkách. Optimalizace **základních SEO parametrů pro e-shop** - titulky, popisy, klíčová slova, nadpisy H1 včetně zaměření na bezproblémové zobrazování zejména při sdílení na sociální síti Facebook veškerých částí e-shopu. Vytvoření reklamních PPC kampaní - Google AdWords, a Seznam Sklik.

Na základě tohoto zadání bude ve firmě Webstudio1 Product Ownerem (v tomto případě je to Projekt Manažer) a týmem sestavován projektový plán agilní metodou Scrum, která začíná Product Backlogem, následuje Sprint Backlog, dílčími úkoly a končí závěrečnou Retrospektivou.

Tato bakalářská práce bude pokračovat taktéž tímto postupem. Bude předvedeno, jak by mělo vypadat sestavení Product Backlogu včetně veškerých User Stories rozdělených do jednotlivých Tasků, kterým bude přidělen konkrétní technický pracovník zodpovídající za zhotovení a dodání tohoto Tasku v určeném časovém rozmezí. Priorita určuje důležitost konkrétního Tasku (1 = nejvyšší priorita). Priority také určují pořadí, ve kterém budou jednotlivé Tasky probíhat, pokud mají Tasky stejnou prioritu, pak se postupuje od nadřazeného Tasku směrem dolů.

Závěrem projektového plánu bude také provedena výsledná kalkulace projektu, ve které bude uveden čas, který vynaloží konkrétní techničtí pracovníci pro zhotovení tohoto projektu, bude uvedena cena jednotlivých služeb, které zákazník požaduje a také konečná souhrnná cena projektu, kterou klient bude muset uhradit za tento projekt.

4.2 Product Backlog

V Product Backlogu bude převedeno výše uvedené zadání do jednotlivých úkolů, budou stanoveny potřebné časy pro vykonání těchto úkolů a každému úkolů bude také přiřazen technický pracovník a priorita. Po sestavení Product Backlogu přichází na řadu jednotlivé Sprint Backlogy, které budou po té navedeny do systému Basecamp, který nabízí přehled nad průběhem celého projektu.

4.2.1 Grafika - Logo (Sprint 1; US1)

Jako první v pořadí přichází na řadu tvorba loga společnosti. Logo je prvek, na který by měl být kladen největší důraz a poctivost při jeho tvorbě. Je to něco co prezentuje společnost nejen na webových stránkách, a proto musí být výstižné, zapamatovatelné, nápadité a čitelné. Logo je grafická značka společnosti, se kterou se dále pracuje při vytváření grafického návrhu webových stránek v následujícím kroku (US3). Postup tvorby Loga popisuje tabulka Tab. 4.1 User Story 1.

Tab 4.1 User Story 1

Task	Popis	Zodpovědná osoba	Časová náročnost	Priorita
T1	Sběr informací o zákazníkovi (PM předá získané informace o zákazníkovi na technické oddělení a představí projekt)	PM	1 h	1
T2	Vytvoření návrhů v Bitmapovém formátu ³	G	5 h	1
T3	Představení zákazníkovi a čekání na ne/schválení návrhu klientem	PM	0,5h; 3 dny ⁴	2
T4	Korektura po představení dosavadních návrhů a případné představení zákazníkovi	G, PM	0,5 h; 0,5h	2
T5	Tvorba konečného loga v křivkách ⁵	G	1 h	2
T6	Vygenerování ostatních formátů potřebných k plné použitelnosti zákazníkovi	G	1 h	2
T7	Doložení průvodní dokumentace o možnostech použití jednotlivých formátů a licence o autorských právech	G	0,5 h	2

³ Grafický formát používaný v internetovém prostředí.

⁴ Pro čekací dobu uvažujeme pracovní dny.

⁵ Vektorový formát (křivky) - grafický formát využívaný pro tisk.

Task	Popis	Zodpovědná osoba	Časová náročnost	Priorita
T8	Vše nahrát na přenosné médium.	G	0,5 h	2
T9	Doručit zákazníkovi hotovou práci.	PM	0,5 h	2

Zdroj: zpracováno autorem.

Kalkulaci spotřebovaného času v prvním User Story nalezneme níže v tabulce Tab. 4.2
Spotřeba času v US1.

Tab 4.2 Spotřeba času v US1

Celkový čistý spotřebovaný čas na tvorbu loga	11 h
Čas brzdící vývoj - čekání na rozhodnutí zákazníkem ⁶	3 dny
Celkový potřebný čas pro vytvoření loga na míru	3 dny a 11 h
Čas strávený Grafickým Designerem	8,5 h
Čas strávený Projekt Manažerem	2,5 h

Zdroj: zpracováno autorem.

4.2.2 Grafika - Wireframe (Sprint 1; US2)

V této následující části, tedy ve druhém Sprintu proběhne vytvoření návrhu na uspořádání jednotlivých položek webu (wireframe neboli drátěný model), tak aby zvolené rozmístění bylo co nejefektivnější a nejjednodušší pro používání uživateli webu přesně podle přání zákazníka. Zpracovávaný web obsahuje 15 jednotlivých webových podstránek a hlavní respektive úvodní stranu, jak je vyobrazeno níže v tabulce Tab. 4.3 User Story 2.

Tab. 4.3 User Story 2

Task	Popis	Zodpovědná osoba	Časová náročnost	Priorita
T1	Návrh rozložení hlavní strany	G	2 h	1
T2	Návrh rozložení podstránky 1	G	1 h	1
T3	Návrh rozložení podstránky 2	G	1 h	1

⁶ Během čekání na rozhodnutí zákazníka začínají grafické práce na drátěném modelu webu.

Task	Popis	Zodpovědná osoba	Časová náročnost	Priorita
T4	Návrh rozložení podstránky 3	G	1 h	1
T5	Návrh rozložení podstránky 4	G	1 h	1
T6	Návrh rozložení podstránky 5	G	1 h	1
T7	Návrh rozložení podstránky 6	G	1 h	1
T8	Návrh rozložení podstránky 7	G	1 h	1
T9	Návrh rozložení podstránky 8	G	1 h	1
T10	Návrh rozložení podstránky 9	G	1 h	1
T11	Návrh rozložení podstránky 10	G	1 h	1
T12	Návrh rozložení podstránky 11	G	1 h	1
T13	Návrh rozložení podstránky 12	G	1 h	1
T14	Návrh rozložení podstránky 13	G	1 h	1
T15	Návrh rozložení podstránky 14	G	1 h	1
T16	Návrh rozložení podstránky 15	G	1 h	1
T17	Představení zákazníkovi	PM	2 h	2
T18	Korektura a případné představení	G, PM	0,5 h; 0,5h	2

Zdroj: zpracováno autorem.

Kalkulaci časové náročnosti druhé User Story můžeme vidět v následující tabulce Tab. 4.4 Spotřeba času v US2.

Tab. 4.4 Spotřeba času v US2

Celkový čistý spotřebovaný čas na tvorbu celého drátěného modelu	20 h
Čas strávený Grafickým Designerem	17,5 h
Čas strávený Projekt Manažerem	2,5 h

Zdroj: zpracováno autorem.

4.2.3 Grafika - Webdesign (Sprint 1; US3)

Ve třetím User Story bude zhotovována grafická část webových stránek dle předem navrhnutého a zákazníkem schváleného drátěného modelu. V této fázi začnou webové stránky dostávat svoji podobu a zákazník bude moci zhodnotit finální vzhled budoucích internetových stránek. Úkoly, které jsou obsahem třetí User Story, vyobrazuje tabulka Tab 4.5 User Story 3.

Tab 4.5 User Story 3

Task	Popis	Zodpovědná osoba	Časová náročnost	Priorita
T1	Grafický návrh hlavní strany	G	5 h	1
T2	Grafický návrh podstránky 1	G	2 h	1
T3	Grafický návrh podstránky 2	G	2 h	1
T4	Grafický návrh podstránky 3	G	2 h	1
T5	Grafický návrh podstránky 4	G	2 h	1
T6	Grafický návrh podstránky 5	G	2 h	1
T7	Grafický návrh podstránky 6	G	2 h	1
T8	Grafický návrh podstránky 7	G	2 h	1
T9	Grafický návrh podstránky 8	G	2 h	1
T10	Grafický návrh podstránky 9	G	2 h	1
T11	Grafický návrh podstránky 10	G	2 h	1
T12	Grafický návrh podstránky 11	G	2 h	1
T13	Grafický návrh podstránky 12	G	2 h	1
T14	Grafický návrh podstránky 13	G	2 h	1
T15	Grafický návrh podstránky 14	G	2 h	1
T16	Grafický návrh podstránky 15	G	2 h	1
T17	Představení zákazníkovi - Sprint Review	PM	3 h	2
T18	Korektura a případné představení	G, PM	2 h; 1 h	2
T19	Střih grafického designu ⁷	G	2 h	2

Zdroj: vypracováno autorem.

⁷ Design je rozstřihán na jednotlivé části, které se po té spojují programovacími jazyky, tak aby byl web funkční.

O časové náročnosti na vypracování grafického designu webu, tedy User Story 3 informuje tabulka Tab. 4.6 Spotřeba času v US3.

Tab. 4.6 Spotřeba času v US3

Celkový čistý spotřebovaný čas na tvorbu celého grafického designu	43 h
Čas strávený Grafickým Designerem	39 h
Čas strávený Projekt Manažerem	4 h

Zdroj: zpracováno autorem.

4.2.4 Programování - Funkcionalita (Sprint 2; US4)

V této části končí grafické práce a přichází na řadu programovací jazyky. Webové stránky se stanou funkčními a použitelnými. Dle zadání a grafických návrhů budou stránky postupně naprogramované a finální podobu dostanou díky zhotovení jednotlivých úkolů vyobrazených v tabulce Tab. 4.7 User Story 4.

Tab. 4.7 User Story 4

Task	Popis	Zodpovědná osoba	Časová náročnost	Priorita
T1	Vytvoření vývojového serveru	P	0,5 h	1
T2	Založení databáze MySQL, zřízení ftp účtů	P	1 h	1
T3	Instalace RS (Prestashop)	P	0,5 h	1
T4	Příprava textů pro naplnění webu	WCS	8 h	1
T5	Programování hlavní strany - responzivně	P	10 h	1
T6	Programování podstránky 1 - responzivně	P	3 h	1
T7	Programování podstránky 2 - responzivně	P	3 h	1
T8	Programování podstránky 3 - responzivně	P	3 h	1
T9	Programování podstránky 4 - responzivně	P	3 h	1
T10	Programování podstránky 5 - responzivně	P	3 h	1
T11	Programování podstránky 6 - responzivně	P	3 h	1
T12	Programování podstránky 7 - responzivně	P	3 h	1

Task	Popis	Zodpovědná osoba	Časová náročnost	Priorita
T13	Programování podstránky 8 - responzivně	P	3 h	1
T14	Programování podstránky 9 - responzivně	P	3 h	1
T15	Programování podstránky 10 - responzivně	P	3 h	1
T16	Programování podstránky 11 - responzivně	P	3 h	1
T17	Programování podstránky 12 - responzivně	P	3 h	1
T18	Programování podstránky 13 - responzivně	P	3 h	1
T19	Programování podstránky 14 - responzivně	P	3 h	1
T20	Programování podstránky 15 - responzivně	P	3 h	1
T21	Instalace a aplikace doplňkových plug-inů ⁸ - responzivně	P	8 h	1
T22	Testování a korektury	G, P	1 h; 1 h	1
T23	Představení zákazníkovi - Sprint Review	PM	3 h	2

Zdroj: vypracováno autorem.

Programování webových stránek je z časového hlediska nejnáročnějším procesem celého projektu, tento fakt potvrzuje také tabulka Tab. 4.8 Spotřeba času v US4 uvedená níže.

Tab. 4.8 Spotřeba času v US4

Celkový čistý spotřebovaný čas pro vytvoření funkční webové stránky	78 h
Čas strávený Programátorem	66 h
Čas strávený Grafickým Designerem	1 h
Čas strávený Projekt Manažerem	3 h
Čas strávený Textovým Specialistou	8 h

Zdroj: vypracováno autorem.

⁸ Doplňky nad rámec základního e-shopu.

V této fázi byly ukončeny veškeré práce na funkcionalitě webových stránek a nyní je již dílo v provozu schopném stavu. Na řadu však přichází marketing, který pokračuje v User Story 5.

4.2.5 SEO, PPC kampaně, Analytika (Sprint 3; US5)

Po zdárném dokončení a uvedení webové stránky do provozu schopného stavu přichází na řadu SEO optimalizace pro internetové vyhledávače a online marketing. Tyto funkcionality zajišťují viditelnost a lepší vyhledatelnost daných stránek na internetu a také samotnou propagaci cílenou na konkrétní uživatele internetu, tedy na možné budoucí zákazníky. Veškeré úkoly, které musí být provedeny, aby byla splněna tato funkcionalita, zobrazuje tabulka Tab. 4.9 User Story 5.

Tab. 4.9 User Story 5

Task	Popis	Zodpovědná osoba	Časová náročnost	Priorita
T1	SEO optimalizace - titulky, popisy, klíčová slova, nadpisy H1 včetně zaměření na bezproblémové zobrazování zejména při sdílení na sociální síti Facebook	P	3 h	1
T2	Implementace pokročilých měřících kódů Google Analytics pro web a e-shop pro možnost sledování spektra návštěvníků, vyhodnocování reklamy detailních statistik o objednávkách	P	2 h	1
T3	Vytvoření reklamních PPC kampaní - Google AdWords a Seznam Sklik	P	3 h	1

Zdroj: vypracováno autorem.

Páté User Story je v tomto projektu časově nejméně náročným úkolem na vypracování technickými pracovníky. Skládá se pouze ze tří Tasků, o jejichž celkové časové náročnosti informuje tabulka Tab. 4.10 Spotřeba času v US5.

Tab. 4.10 Spotřeba času v US5

Celkový čistý spotřebovaný čas pro tvorbu SEO, PPC a Analytiky	9 h
Čas strávený Programátorem	9 h

Zdroj: vypracováno autorem.

4.2.6 Spuštění webových stránek (Sprint 3; US6)

A je hotovo. Závěrem celého projektu přichází na řadu zákazníkem dlouho očekávané spuštění finální verze webových stránek. Do tohoto procesu spadá zakoupení internetové domény a webhostingu, na kterém bude internetová stránka provozována a také finální konfigurace a závěrečné předání hotového díla klientovi, tak jak je zaznamenáno v tabulce Tab. 4.11 User Story 6.

Tab. 4.11 User Story 6

Task	Popis	Zodpovědná osoba	Časová náročnost	Priorita
T1	Objednání doménová jména + hostingu	P	0,5 h	1
T2	Vytvoření databázových a FTP účtů	P	0,5 h	1
T3	Migrace webu na server	P	1 h	1
T4	Konfigurace webu - z pohledu databáze (nastavení obsahu a funkcionality na příslušném serveru)	P	1 h	1
T5	Závěrečné testování (např. zkouška kontaktního formuláře)	P	1 h	1
T6	Předání hotového díla zákazníkovi - Sprint Review	PM	3 h	1

Zdroj: zpracováno autorem.

Samotné spuštění a uvedení do produkce si také vyžádá svůj čas a rozhodně se nejedná o nejkratší časový interval v projektu. Časová náročnost spuštění webových stránek byla zachycena v tabulce Tab. 4.12 Spotřeba času v US6.

Tab. 4.12 Spotřeba času v US6

Celkový čistý spotřebovaný čas pro přesun webu k zákazníkovi	7 h
Čas strávený Programátorem	4 h
Čas strávený Projekt Manažerem	3 h

Zdroj: zpracováno autorem.

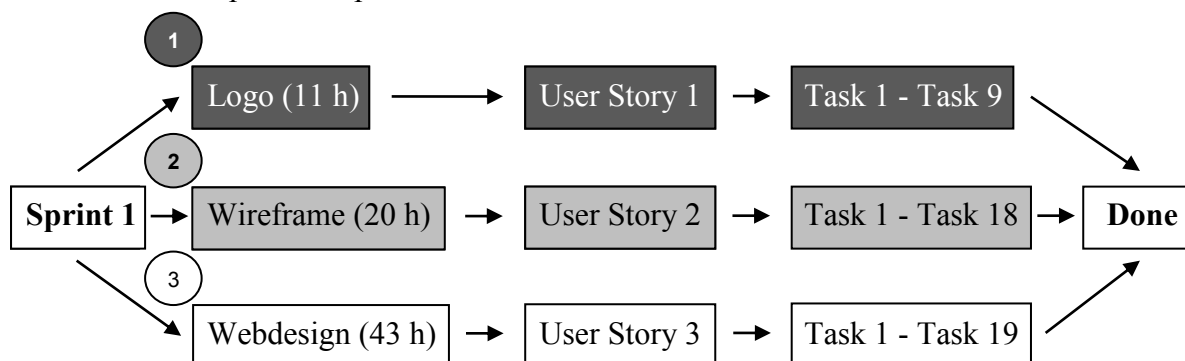
4.3 Sprint Backlog

Následně z Product Backlogu budou odvozovány Sprint Backlogy, sestavené z několika User Stories a Tasků, které budou vykonány technickým týmem.

4.3.1 Sprint Backlog 1

Obsahem prvního Sprint Backlogu budou veškeré grafické práce (tvořeny třemi User Stories) z Product Backlogu, které budou vykonány v rámci prvního Sprintu. Obrázek Obr. 4.1 Průběh prvního Sprintu zobrazuje, jak a v jakém pořadí bude probíhat činnost v tomto Sprintu, přičemž pořadí vykonávaných User Stories je seřazeno čísly 1-3.

Obr. 4.1 Průběh prvního Sprintu



Zdroj: zpracováno autorem.

Na konci prvního Sprintu bude grafickým týmem dodán kompletní grafický design webových stránek a loga společnosti tak, že budou dodrženy všechna klientova přání a požadavky. Po skončení práce technických pracovníků (Grafiků), je celá hotová funkcionality prezentována Projekt Manažerem zákazníkovi v rámci Sprint Review. Po této prezentaci mohou nastat drobné neshody, s kterými ovšem projekt počítá a jsou zahrnuty v plánech jednotlivých User Stories jako „Korektura“.

Čas strávený na projektu jednotlivými pracovníky v prvním Sprintu je uveden níže v tabulce Tab. 4.13 Časy pracovníků v prvním Sprintu.

Tab. 4.13 Časy pracovníků v prvním Sprintu.

Pracovník	Čas
Grafik	65 h
Projekt Manažer	9 h

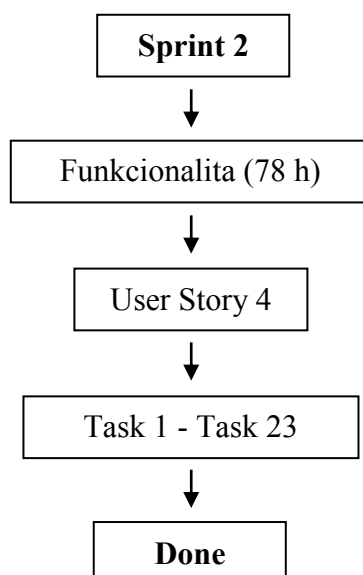
Zdroj: zpracováno autorem.

První Sprint bude trvat celkem **74 hodin**, což vychází na **10 pracovních dní**⁹ včetně závěrečné Sprint Review.

4.3.2 Sprint Backlog 2

Náplní práce ve druhém Sprintu bude uvedení grafického designu z prvního Sprintu do provozu schopného stavu. Průběh a návaznost druhého Sprintu zachycuje obrázek Obr. 4.2 Průběh druhého Sprintu.

Obr. 4.2 Průběh druhého Sprintu



Zdroj: Zpracováno autorem.

⁹ Uvažujeme pracovní směnu trvající 7,5 h.

Skončením druhého Sprintu, díky týmu programátorů, dostane webová stránka veškeré své funkcionality uvedené v Product Backlogu konkrétně v User Story 4. V této fázi je již dílo téměř hotovo, disponuje určitou použitelností avšak ne takovou, jakou požaduje zákazník, a proto přichází řada na třetí tedy poslední Sprint v tomto projektu.

Čas strávený na projektu jednotlivými pracovníky ve druhém Sprintu zobrazuje tabulka Tab. 4.14 Časy pracovníků v druhém Sprintu.

Tab. 4.14 Časy pracovníků v druhém Sprintu

Pracovník	Čas
Programátor	66 h
Grafik	1 h
Projekt Manažer	3 h
Textový specialista	8 h

Zdroj: zpracováno autorem.

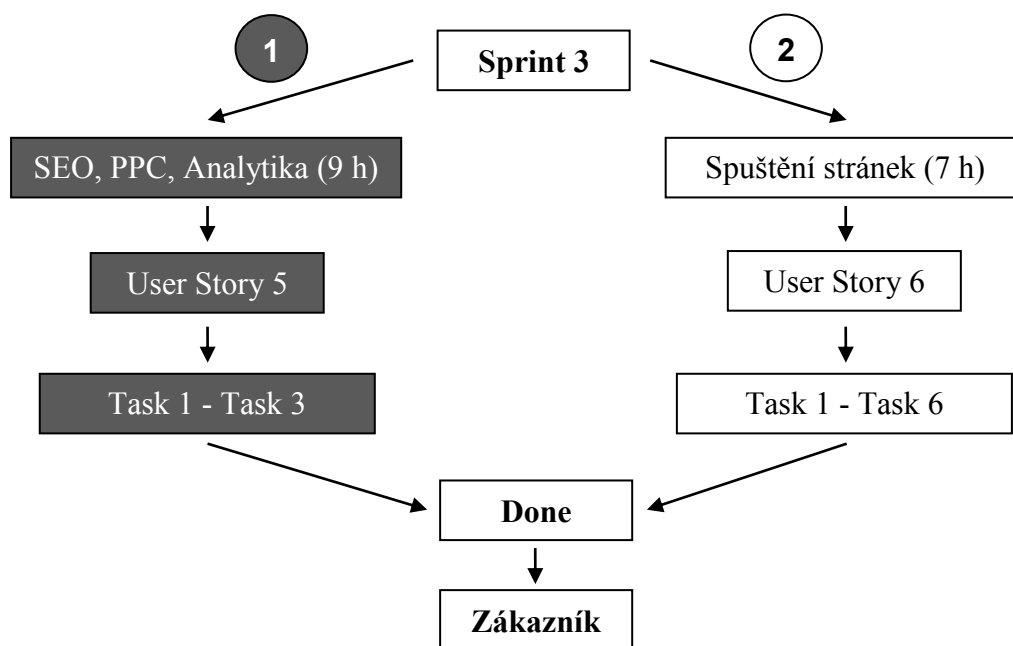
Druhý Sprint bude trvat celkem **78 hodin**, což vychází na **11 pracovních dní**¹⁰ včetně závěrečné Sprint Review.

4.3.3 Sprint Backlog 3

Ve třetím finálním Sprintu budou zpracovávány dvě User Stories, ve kterých proběhne optimalizace webových stránek pro internetové vyhledávače, budou zřízeny PPC reklamy u společností Google a Seznam. Na závěr nás čeká samotné nasazení webových stránek do produkce. Průběh a pořadí třetího Sprintu je vyobrazen na následujícím zpracovaném obrázku Obr. 4.3 Průběh třetího Sprintu, přičemž pořadí vykonávaných User Stories je seřazeno pod čísla 1-2.

¹⁰ Uvažujeme pracovní směnu trvající 7,5 h.

Obr. 4.3 Průběh třetího Sprintu



Zdroj: zpracováno autorem.

Tímto posledním Sprintem přechází projekt do fáze ukončení a dochází k předání kompletního hotového díla zákazníkovi včetně předávacího protokolu. Nekončí zde, ale spolupráce s klientem, která pokračuje formou zpětné vazby tzv. feedback.¹¹

Čas strávený na projektu jednotlivými pracovníky ve třetím Sprintu je zachycen níže v tabulce Tab. 4.15 Časy pracovníků ve třetím Sprintu:

Tab. 4.15 Časy pracovníků ve třetím Sprintu

Pracovník	Čas
Programátor	13 h
Projekt Manažer	3 h

Zdroj: vypracováno autorem.

Třetí závěrečný Sprint bude trvat celkem **16 hodin**, což vychází na **3 pracovní dny**¹² včetně závěrečné Sprint Review.

¹¹ Udržování komunikace a partnerského vztahu, vzájemné podávání referencí.

¹² Uvažujeme pracovní směnu trvající 7,5 h.

4.4 Retrospektiva

Závěrem tohoto projektu byla interně vypracována projektová Retrospektiva, která má za úkol firmu neustále posouvat v před, zvyšovat kvalitu zaměstnanců a zajistit aby se členové týmu poučili z předešlých chyb.

Retrospektivy se zúčastnily všechny zainteresované osoby v tomto projektu a každým pracovníkem bylo sděleno, co si myslí, že bylo na projektu dobře, co bylo špatně a co by se mělo pro příště zlepšit. Jednotlivé názory a odpovědi byly zaznamenávány Projekt Manažerem do připravené tabulky (viz níže Tab. 4.16 Záznam z interní Retrospektivy), která bude také sloužit jako zdroj informací či ponaučení do budoucna.

Tab. 4.16 Záznam z interní Retrospektivy

Pracovník	What went well? (Co bylo dobře?)	What went wrong? (Co bylo špatně?)	Proposals (Návrhy na zlepšení)
G	<ul style="list-style-type: none">- Dostatek vstupních informací.- Průběh práce byl bezproblémový.	<ul style="list-style-type: none">- Nedodání fotografií ze zákaznickovy strany.	-
P	<ul style="list-style-type: none">- Podrobně definované požadavky ze strany zákazníka.- Dobře nastříhána grafika.- Týmová spolupráce.	-	-
WCS	<ul style="list-style-type: none">- Podklady od zákazníka usnadnili spoustu práce.	-	-
PM	<ul style="list-style-type: none">- Řízení projektu.- Web byl dodán v termínu.- Velmi dobrá interní komunikace.- Prodáno více služeb, než zákazník původně požadoval.- Platba proběhla v termínu a v pořádku.	<ul style="list-style-type: none">- Občas malinko vážla komunikace se zákazníkem.- Nebyli jsme schopni sehnat fotografa pro nafocení produktů.- Zákazník neměl zájem využít naše služby naplno.	<ul style="list-style-type: none">- Smluvně ošetřit komunikaci.- Po schválení loga zákazníkem, automaticky nahrát logo do projektu na Basecampu.

Zdroj: interní informace firmy.

4.5 Závěrečná kalkulace projektu

Firma využívá pro ocenění svých služeb a svých zaměstnanců hodinovou sazbu jak u technických tak i netechnických pracovníků. Pro všechny zaměstnance firmy Webstudio1 je také nad rámec mzdy kalkulováno určité procento ze zisku z uzavřené zakázky získané z jejich strany.

Hodinové ceny firmy Webstudio1, které jsou zákaznickovy známy, jsou uvedeny v tabulce Tab. 4.17 Hodinové sazby jednotlivých prací.

Tab. 4.17 Hodinové sazby jednotlivých prací

Grafické práce	600 Kč/h
Programátorské práce	600 Kč/h
Online marketing	600 Kč/h
Textové práce	500 Kč/h
Konzultace s technikem	900 Kč/h
Práce Projekt Manažera	600 Kč/h

Zdroj: interní informace firmy.

Na základě těchto hodinových sazeb byly vyčísleny ceny za časovou náročnost jednotlivých techniků. Konkrétní sumy reflektuje tabulka Tab. 4.18 Kalkulace vybraného projektu.

Tab. 4.18 Kalkulace vybraného projektu

Pracovník	Čas strávený na projektu	Cena pro zákazníka
G	66 h	39 600 Kč
P	79 h	47 400 Kč
WCS	8 h	4 000 Kč
PM	15 h (+ 15 h na vypracování projektu)	18 000 Kč

Zdroj: vypracováno autorem.

Čas vypracování hotového díla činí dle kalkulace **183 h** tedy **25 pracovních dnů**. Výsledná kalkulace ukazuje konečnou cenu pro zákazníka v částce **109 000 Kč**. V rámci budování dobrých vztahů firma poskytla tomuto zákazníkovi **10%** slevu a výsledná cena se tedy změnila na sumu **98 100 Kč**.

4.6 Shrnutí poznatků z řízení projektu a doporučení pro firmu

Tento sestavený projektový plán bude plně fungovat pouze v případě, že nenastanou žádné závažné technické či jiné komplikace a každý pracovník bude tedy moci své úkoly, ke kterým se zavázal dodat včas a nebude tak ohrožen průběh celého projektu.

Pro pohodlnou sledovatelnost a pro kontrolu nad průběhem projektu slouží firmě Webstudio1 již zmiňovaný nástroj Basecamp, ve kterém lze přesně pozorovat, které části projektu jsou již hotové a které ještě zbývají a kdy budou dodány. Vytíženost jednotlivých pracovníků lze vysledovat z pracovních kalendářů, který má každý pracovník firmy a každý jiný pracovník tento kalendář vidí a může do něj kdykoliv nahlížet. Tento sdílený kalendář firma využívá od společnosti Google a slouží především k plánování lidských zdrojů na vybraný projekt či na plánování různých meetingů, které se ve firmě konají nejčastěji online přes aplikaci Skype.

Není to ale jen Basecamp a Google kalendář díky, kterém může firma plně fungovat. Mezi další nástroje, které firma používá, a které usnadňují chod celé firmy, patří například cloudové sdílení souborů či dat pomocí služby Google Drive, což je virtuální disk do kterého má také přístup každý zaměstnanec firmy. Dalším nástrojem, který firma plně využívá je nástroj společnosti Microsoft se jménem OneNote, který slouží hlavně jako znalostní báze, ze které techničtí pracovníci čerpají různé uložené postřehy, rady či návody, které získaly praxí v minulosti. Poslední aplikací, kterou firma používá je program KeePas, ve kterém jsou uložena veškerá potřebná hesla k webovým serverům.

Největším postřehem a zároveň doporučením pro firmu je plánovat činnosti v Product Backlogu co nejdetailněji a co nejvíce je rozepisovat, aby nedocházelo k neshodám mezi firmou a zákazníkem, jako tomu bylo v minulosti, kdy se tyto dvě strany neshodly a zákazník požadoval za danou cenu daleko více služeb, které si myslel, že dostane automaticky, ale nikde nebyly uvedeny, že mají být zpracovány.

5 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zavedení projektového řízení ve vybrané firmě a představení průběhu tohoto typu projektového řízení. Metodikou Scrum bylo sestaveno a naplánováno řízení realizovaného projektu vybranou firmou. Zvolený projekt a provedená interpretace projektového řízení technologií Scrum bude pro firmu Webstudio1 sloužit jako vzorový příklad, dle kterého budou postupovat veškeré ostatní projekty realizované v budoucnosti.

Tato bakalářská práce představuje online podnikání se zaměřením na tvorbu webových stránek a s tím spojených doplňujících služeb. V neposlední řadě charakterizuje projektový management, různé postupy a metody řízení projektů, různé rizika v oblasti IT projektů a možný dohled a kontrolu nad těmito projekty.

Za pomoci agilní metody Scrum byl na základě zadání vybraného projektu, sestaven projektový plán, tedy Product Backlog, ze kterého vychází odvozené Sprint Backlogy jako zadání pro jednotlivé Sprints. V těchto Srintech byly dokončovány jednotlivé User Stories tvořené konkrétními Tasky. Závěrečnou kalkulací byla stanovena finální cena projektu. V této části byla také nastíněna cenová politika firmy a její schopnost a ochota budovat nejen dobré vztahy se zákazníky, ale také dobré jméno firmy.

Aplikací metodiky Scrum na vybraný projekt bylo zjištěno, že tvorba takto náročného e-shopu zabere firmě Webstudio1 183 hodin a zákazník si tedy na takto náročný projekt bude muset počkat 25 pracovních dní. Konečná cena tohoto projektu byla vykalkulována na částku 98 100 Kč, přičemž byla klientovi poskytnuta 10% sleva.

Díky této metodice bude vybraná firma schopná co nejpřesněji odhadovat termíny dodací lhůty, stanovovat výši nákladů a konečnou cenu zakázky. Aplikace tohoto projektového řízení bude mít také pozitivní dopad na interní procesy firmy, know-how a povede ke zvýšení konkurence schopnosti.

Seznam použité literatury

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 2. aktualizované a doplněné vydání. Praha: GradaPublishing, a. s., 2012. ISBN 978-80-247-4275-5.

JANIŠOVÁ, Dana a Mirko KŘIVÁNEK. *Velká kniha o řízení firmy: Praktické postupy pro úspěšný rozvoj organizace*. Praha: GradaPublishing, a. s., 2013. ISBN 978-80-247-4337-0.

KERZNER Harold, *Project Management, A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*, Sixth Edition, Wiley&Sons, New York, 1998.

KOMZÁK, Tomáš. *Řízení IT projektů pro úplné začátečníky*. Brno: Computer Press, 2013. ISBN 978-80-251-3791-8.

KORECKÝ, Michal a Václav TRKOVSKÝ. *Management rizik projektů*. Praha: GradaPublishing, a. s., 2011. ISBN 978-80-247-3221-3.

ŘEZÁČ, Jan. *Web ostrý jako břitva*. Jihlava: BAROQUE PARTNERS, s. r. o., 2014. ISBN 978-80-87923-01-6.

SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management: Systémový přístup k řízení projektů*. 2. aktualizované a doplněné vydání. Praha: GradaPublishing, a. s., 2011. ISBN 978-80-247-3611-2.

ŠOCHOVÁ, Zuzana a Eduard KUNCE. *Agilní metody řízení projektů*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4194-6.

Internetové zdroje

MILINDA, George. *Milindageorge* [online]. 2013 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://milindageorge.wordpress.com/2013/03/26/an-agile-team-scrum-team-roles-responsibilities/>

VU, Lukáš. *Webstudio1* [online]. 2014 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.webstudio1.cz>

Finance.cz. [online]. [cit. 2015-04-30]. Dostupné z: <http://rejstrik.finance.cz/87337550-lukas-vu/>

Seznam zkratek

aj.	a jiné
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
CEO	Chief Executive Officer
č.	číslo
FTP	File Transfer Protocol
G	Grafik
h	hodina
IČ	Identifikační číslo
Kč	Koruna česká
např.	například
násl.	následující
obch.	obchodní
Obr.	Obrázek
P	Programátor
PM	Projekt Manažer
PPC	Pay Per Click
ROI	návratnost investic
RS	Redakční systém
s.	strana
Sb.	Sbírka zákonu
SEO	Search Engine Optimization
T	Task
tzn.	to znamená
tzv.	tak zvaně
US	User Story
ust.	ustanovení
WCS	Web Content Specialist

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen s tím, že na mou diplomovou (bakalářskou) práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou (bakalářskou) práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová (bakalářská) práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové (bakalářské) práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové (bakalářské) práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou (bakalářskou) práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 7. května 2015


.....
jméno a příjmení studenta

Seznam příloh

Příloha č. 1 - Průvodní dokumentace

Příloha č. 2 - Licence

Příloha č. 3 - Představení firmy Webstudio1

Příloha č. 1 - Průvodní dokumentace



Obsahem balíčku "LOGO od WebStudio1" je:

1. LOGO

Dodáno ve formátech:

- .psd** (Adobe Photoshop) - editovatelný bitmapový formát
- .png** - formát pro běžné použití (web) - bez pozadí; v černém, bílém a barevném provedení
- .ai** (Adobe Illustrator) - editovatelný vektorový formát
- .pdf** (Adobe Reader) - vektorový formát pro tisk; v černém, bílém a barevném provedení

2. FONTY

Dodávány jsou veškeré použité fonty (druhy písma).

3. PRŮVODNÍ DOKUMENTACE

Dodána ve formátech:

- .docx** (Microsoft Office Word)
- .pdf** (Adobe Reader)
- .txt** (Textový dokument)

4. LICENCE

Ujednání o možnostech využívání loga a autorských právech.

Děkujeme za využívání našich služeb!

Webstudio1

www.webstudio1.cz
info@webstudio1.cz
+420 771 773 536





Licenční ujednání o díle

uzavřené ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) a zákona č. 513/1991 Sb. (obchodní zákoník) ve znění pozdějších předpisů
(dále jen "Ujednání")

uzavřené mezi

nabyvatelem:

IČ:

Zastoupeným
(dále jen "Nabyvatel")

a

autorem:

IČ: 87337550

Lukáš Vu
Zimmlerova 48
700 30 Ostrava

(dále jen "Autor")

Článek I. Předmět ujednání

Předmětem ujednání jsou níže specifikovaná autorská díla a jejich grafické prvky včetně zdrojového souboru.

Článek II. Autorská práva k dílu - licence

Strany Ujednání shodně konstatují, že předmětem děl jsou výsledky činnosti, které jsou předmětem autorskoprávní ochrany podle zákona č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon). Autor prohlašuje, že je jediným oprávněným nositelem autorských práv k dílům, tak jak jsou vyobrazeny a specifikovány v článku I. Ujednání.

Nositelem práv k obsahové stránce děl, tzn. informací, jako předmětu autorskoprávní ochrany je Nabyvatel.

Nabyvatel je v souladu s ust. § 558 obch. zákoníku. a s ust. § 61 autorského zákona vždy oprávněn užít díla k účelu, jak vyplývá z Ujednání.

Autor současně touto smlouvou poskytuje Nabyvateli jako nabyvateli podle ust. § 46 a násl. autorského zákona, výhradní oprávnění díla užít všemi způsoby užití, jak jsou v ust. § 12 odst. 4 a blíže § 13 až 23 vymezena autorským zákonem, jak je vymezen Ujednáním (dále jen **licence**). Nabyvatel je oprávněn pro svoji potřebu užít samostatně rovněž grafické prvky děl.

Autor prohlašuje, že autorská práva, která touto smlouvou Nabyvateli poskytuje, mu patří bez jakéhokoliv omezení, a že nemá závazky, které by bránily poskytnutí licence Nabyvateli, jak činí touto smlouvou, a že odpovídá Nabyvateli za škodu, která by mu vznikla z nepravdivosti tohoto prohlášení.

Autor zároveň prohlašuje, že užitím děl Nabyvatelem v souladu s poskytnutou licencí nejsou dotčena autorská ani jiná práva třetích osob, a že odpovídá Nabyvateli za škodu, která by případně z tohoto důvodu vznikla.

Článek III. Závěrečná ustanovení

Strany Ujednání jsou povinny neprodleně se vzájemně informovat o všech skutečnostech, které by mohly mít za následek ohrožení plnění Ujednání a dohodnout další postup.

Ujednání se vyhotovuje ve dvou stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá strana Ujednání obdrží po jednom stejnopisu.

Ujednání může být měněno nebo doplněno pouze písemně, číslovaným dodatkem, podepsaným oběma stranami Ujednání.

Dne

Dne

.....

.....

Za Webstudio1 Lukáš Vu

Za nabyvatele